

Travail des Services du Professeur Clerc et du Docteur Alajouanine

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

274

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges CHARPENTIER

Né le 22 juillet 1910, à Saint-Denis (Seine)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Les

Troubles tropiques ostéo-articulaires
de la main dans le Tabes

Président : M. CLERC, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

Travail des Services du Professeur Clerc et du Docteur Alajouanine

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges CHARPENTIER

Né le 22 juillet 1910, à Saint-Denis (Seine)
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Les

Troubles trophiques ostéo-articulaires
de la main dans le Tabes

Président : M. CLERC, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	N...
Hygiène et médecine préventive	FANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
BERNARD (E.). Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
FEY Urologie.
GALLIARD Parasitologie.
GASTINEL Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
GAYET Physiologie.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expérimentale.
LEVEUF Pathologie chirurgicale.
M^{lle} J. LÉVY ... Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN Pathologie médicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
RICHET Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
TROISIER Pathologie expérimentale.
TURPIN Pathologie médicale.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.		BROcq.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUÉNU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.	
HARVIER.		VELTER.	
LIAN.			
VALLERY-RADOT			
(Pasteur).			
SÉZARY.			
MM.	Clinique obstétricale.		
ÉCALLE			
GUÉNIOT.			
LE LORIER.			
LÉVY-SOLAL.			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.		
CHAILLEY-BERT, agrégé ...		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.
FREY,		Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE (*in memoriam*)

A MON PÈRE

A MA FEMME

AUX MIENS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

M. LE DOCTEUR TRÉMOLLIÈRES

M. LE PROFESSEUR SERGENT

M. LE PROFESSEUR OMBRÉDANNE

M. LE DOCTEUR CHIFOLIAU

M. LE PROFESSEUR CLERC

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOURE

M. LE DOCTEUR V. CATHALA

A MON MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR HOVELACQUE

*Qui m'a si paternellement accueilli dans
son laboratoire et donné les premières notions
d'anatomie.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR CLERC

Professeur de Clinique médicale
Médecin à la Pitié, qui me fait le grand honneur
de présider cette thèse

En témoignage de la grande reconnaissance que je garderai toujours du vivant enseignement dont j'ai profité dans son service.

A M. LE DOCTEUR BASCOURRET

Chef de Clinique à la Faculté

Qui a bien voulu me confier le sujet de cette thèse, me conseiller et diriger ce travail avec sa haute compétence.

Toute ma respectueuse affection et ma profonde reconnaissance.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TH. ALAJOUANINE

*Toute ma respectueuse gratitude pour le
cordial accueil qu'il m'a fait dans son ser-
vice et pour l'aide bienveillante qu'il m'a
témoignée au cours de ce travail.*

A M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

Grâce à l'obligeance duquel j'ai pu recueillir des observations si intéressantes, dans son service.

A M. LE DOCTEUR GARCIN

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOURE

Qui a su par son enseignement me montrer tout l'intérêt de la clinique chirurgicale.

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR V. CATHALA

A M. LE DOCTEUR TRUFFERT

A MES CONFÉRENCIERS

MM. LES DOCTEURS OUMANSKY, PLESSIER, GANDY,
SCHWOB, BENAERTS

Les Troubles trophiques ostéo-articulaires de la main dans le Tabes

Introduction

L'étude clinique des modifications morphologiques que créent les lésions ostéo-articulaires du tabès, semble au premier abord avoir été poussée très loin. Il y a cependant encore bien des faits à glaner et à étudier dans ce domaine qui s'avère n'être pas seulement une étude purement morphologique, mais aussi un travail riche de déductions pathogéniques.

C'est ainsi que l'étude des localisations des arthropathies tabétiques aux petites articulations, qui a été reprise dans ces dernières années par MM. Alajouanine et Bascourret, en démontrant d'une part la relative fréquence de ces localisations, a permis de saisir le rôle du processus mécanique dans la pathogénie de ces troubles trophiques. puisque c'est au niveau des articulations qui travaillent le plus qu'on l'observe avec le plus de fréquence, et d'autre part de montrer l'importance du stade pseudo-inflammatoire initial, qui s'avère ainsi n'être pas une exception, mais presque la règle dans l'évolution des arthropathies, et il n'est nulle part plus apparent qu'aux petites articulations.

Enfin, il n'est pas sans intérêt de voir que certaines de ces arthropathies des extrémités, peuvent réaliser un aspect morphologique se rapprochant étroitement de celui des rhumatismes déformants ; les suggestions à tirer de cette similitude ne doivent d'ailleurs pas être exposées sans circonspection ; elles n'en comportent pas moins actuellement un intérêt considérable au point de vue de la pathologie générale.

Aussi nous a-t-il paru utile de faire dans ce travail une étude d'ensemble du processus d'arthropathie tabétique localisé aux petites articulations de la main.

LIMITES DE LA PRÉSENTE ÉTUDE.

Dans ce travail, nous envisagerons non seulement les arthropathies et fractures spontanées classiques du squelette de la main tabétique, mais encore certains autres troubles trophiques articulaires donnant lieu, comme nous le verrons, à un type de déformation très spécial dit pseudo-rhumatismal.

C'est dire qu'à côté des troubles osseux et articulaires qu'il est classique de décrire dans le tabès, on peut observer d'autres déformations dont l'intérêt nous semble avoir peu éveillé l'attention jusqu'à présent.

Nous distrairons de cette étude les localisations du processus trophique au poignet qui, à notre avis, doivent figurer parmi les arthropathies des grosses articulations.

Étiologie

La localisation des troubles trophiques au niveau de la main chez le tabétique est certainement assez rare, comme le montrent les statistiques des auteurs.

En ce qui concerne *les arthropathies*, qui semblent avoir été seules étudiées à ce niveau, Charcot, P. Marie, Raymond, Déjerine les citent seulement.

Chipault, dans une statistique portant sur 268 cas, en trouve 120 au genou, 57 à la hanche, 40 au pied, 27 à l'épaule, 15 au coude, 4 à la temporo-maxillaire, 3 au poignet et 2 aux doigts.

Büdingers sur 251 cas, en trouve 8 au niveau des doigts.

Key sur 69 malades avec en tout 92 articulations prises, n'en signale aucune aux petites articulations de la main.

Nous-même n'avons pu en réunir que 9 observations, en dépouillant consciencieusement la littérature médicale et encore certaines de ces observations sont-elles très incomplètes, surtout l'une d'entre elles (de P. Marie), que nous ne ferons pas figurer dans nos statistiques (observation 9). Ce sont celles que nous reproduisons à la fin de cette étude. Nous y join-

drons une observation de fractures multiples des os de la main et deux cas de troubles articulaires pseudo-rhumatismaux, ce qui porte l'ensemble de nos observations à 12.

Deux notions classiques semblent expliquer cette rareté :

1^o Tous les auteurs s'accordent à dire que les *grosses articulations sont atteintes beaucoup plus souvent que les petites*. Nous pourrions d'ailleurs faire quelques réserves sur cette notion : certes les localisations comme celles du genou, de la tibio-tarsienne, qui s'imposent à la vue par le type hypertrophique des déformations auxquelles elles donnent naissance, ne risquent jamais d'être méconnues, mais il en est d'autres dont la fréquence a été certainement sous-estimée par les classiques et en particulier : les arthropathies des petites articulations des pieds (et spécialement au niveau des maux perforants) (Alajouanine et Bascourret), celles de la colonne vertébrale, qui, lorsqu'elles sont recherchées systématiquement, s'avèrent comme d'une fréquence extrême (Alajouanine et Thurel).

2^o *La prédominance des troubles tabéliques aux membres inférieurs* est en réalité la raison primordiale qui constitue la rareté des arthropathies qui font le sujet de cette étude.

Il est juste d'opposer à ce sujet, et comme le font les classiques, la fréquence des arthropathies tabétiques au membre inférieur et celle des syringomyéliques au membre supérieur, puisque les lésions ana-

tomiques prédominantes des deux affections sont dorso-lombaires dans un cas, cervico-dorsales dans l'autre, correspondant de part et d'autre aux localisations trophiques habituelles. Pour la même raison d'ailleurs, on pourrait opposer la même rareté d'autres troubles trophiques, comme les maux perforants au niveau des mains, à la fréquence de ces mêmes troubles au niveau des pieds dans le tabès.

On pourra noter aussi que, dans presque toutes nos observations, les arthropathies des mains ont toujours été précédées de troubles sensitifs dans le domaine des membres supérieurs et même parfois dans le territoire même des mains, comme dans notre observation (1). C'est dire qu'on retrouve presque toujours la notion essentielle des territoires nerveux troublés parallèlement, tant du point de vue sensitif que du point de vue trophique.

Enfin un point très important concerne le type de tabès sur lequel se constituent ces arthropathies. Il s'agit essentiellement de *tabès* dits *trophiques*, sur lesquels ont insisté MM. Alajouanine et Bascourret, qui, comme on le sait, comportent une prédominance très marquée de certains troubles de la trophicité (arthropathies, maux perforants, etc...), avec longue conservation des réflexes ostéo-tendineux, absence ou pauvreté des signes d'ordre cérébelleux, évolution extrêmement lente du processus tabétique.

Seuls la diversité et l'abondance fréquente des troubles trophiques, les douleurs fulgurantes, le signe d'Argyll, les troubles urinaires font en pratique le

diagnostic de ces états. Neuf sur onze de nos observations rentrent tout à fait dans cet ordre d'idées, les 9 malades ayant présenté déjà auparavant d'autres localisations trophiques aux membres inférieurs, et parfois même aussi à la colonne vertébrale ou au squelette du bras et de l'avant-bras,

Deux de ces sujets avaient pu servir d'ailleurs de type de description à MM. Foix et Alajouanine pour le tabès polyarthropathique qu'ils individualisaient en 1923.

Notons enfin la grande fréquence (toute relative d'ailleurs), avec laquelle on observe l'atteinte trophique simultanée des mains et des pieds de ces malades. Sept de nos observations comportent des lésions osseuses aux extrémités supérieures et inférieures, et parmi ces 7, 6 d'entre elles ont eu des lésions au niveau des orteils, la 7^e présentait seulement une arthropathie du tarse. Il y a là un fait vraiment remarquable de localisation diffuse de ces arthropathies au niveau des petites articulations des extrémités, que nous tenions à souligner.

Étude clinique.

Caractères cliniques généraux.

LA TOPOGRAPHIE DES LÉSIONS OSTÉO-ARTICULAIRES.

A. *La tendance à la diffusion.* — Sur nos 11 observations, nous n'en avons retrouvé qu'une seule en effet, où les lésions digitales se bornaient à une atteinte articulaire unique (observation 6). Dans tous les autres cas, les troubles trophiques présentaient un caractère de diffusion remarquable, sans qu'il soit possible toutefois d'indiquer avec précision le nombre global exact de ces atteintes qui semble toutefois dépasser le chiffre de la trentaine (pour 9 sujets); et cela en ce qui concerne seulement nos observations d'*arthropathies et de fractures spontanées classiques*, car la même diffusion semble exister en effet pour les deux sortes de troubles; il est très malaisé de dénombrer dans cette étude des chiffres précis, étant donnée la fréquence de certaines arthropathies frustes associées à d'autres plus nettes, plus ou moins visibles sur les clichés radiographiques (voir Pl. 5). Cependant, à titre d'exemple, chez notre malade de l'observation 1, nous avons pu dénombrer 6 localisations

diverses, rien qu'au niveau du métacarpe et des phalanges. Dans l'observation 11, il existait 4 articulations prises, toutes siégeant sur les articles interphalangiens.

Quant aux *formes pseudo-rhumatismales*, la diffusion de leurs localisations est extrême, comme nous le verrons, et porte sur presque tout l'ensemble du squelette de la main.

Il faut noter également le caractère très fréquent de la *bilatéralité* de ces troubles. C'est ainsi que nous avons pu trouver 7 observations sur 11, de lésions trophiques bilatérales, alors que 4 seulement ne comportaient que des troubles unilatéraux.

Signalons en passant que dans ces cas de lésions bilatérales, il y a absence de symétrie dans la distribution topographique des lésions qui frappent des articulations variables.

Les déformations rhumatismales, au contraire, ont un caractère de symétrie beaucoup plus prononcé, comme nous le verrons.

B. *Leurs localisations.* — Il semble que les diverses localisations articulaires des arthropathies aient une fréquence sensiblement égale pour les différentes variétés d'articulations. Nous avons pu dénombrer ainsi un total de 4 arthropathies carpo-métacarpiennes, de 6 arthropathies métacarpo-phalangiennes et de 10 arthropathies interphalangiennes pour les 8 observations concernant les arthropathies de type classique.

Tous les doigts semblent pouvoir être intéressés avec une même fréquence. Nous verrons, à propos de la comparaison avec les troubles trophiques localisés aux pieds, qu'on observe au contraire une prédominance très nette des arthropathies au niveau du gros orteil.

Enfin, 2 cas d'altération des *os du carpe* ont été retrouvés, indépendamment de toute arthropathie de voisinage, intéressant soit la radio-carpienne, soit le système carpo-métacarpien. Un autre cas concerne une atteinte multiple des os du massif carpien (observation 11), mais qui semble en rapport avec une diffusion de voisinage très étendue, des lésions principales de l'articulation du poignet.

Quant au cas de fractures spontanées, la distribution de celles-ci portait irrégulièrement et aussi bien sur le métacarpe que sur les phalanges.

Types cliniques.

Chipault avait classé les arthropathies des mains et des pieds en trois groupes, mais la lecture de son étude montre qu'il n'avait établi ceux-ci que sur deux observations d'arthropathies des mains : 1^o l'une concernant un malade syringomyélique ; 2^o l'autre, d'une brièveté extrême, concernant bien un tabétique observé par P. Marie et dont nous rappelons l'observation ici même (observation n^o 9). Tous les autres cas ont trait à des arthropathies des pieds, et ne concernent donc pas notre sujet.

Il nous faut distinguer, en suivant l'étude de MM. Alajouanine et Mauric, plusieurs types d'arthrites diabétiques de la main :

- 1^o Un type d'arthropathie nerveuse classique ;
- 2^o Un type de déformations pseudo-rhumatismales chroniques ;
- 3^o Un type combiné.

I. — TYPE ARTHROPATHIE CLASSIQUE.

Sept observations sur 12 (observations n^{os} 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11) méritent de rentrer dans ce groupe.

Ces arthropathies rappellent absolument par leurs caractères cliniques, celles observées classiquement sur les grosses articulations. Il semble qu'on y retrouve tous les caractères habituels : l'indolence notée par la plupart des auteurs, les déformations variables et de type hypertrophique fréquent, la laxité articulaire, les luxations ou subluxations ; l'œdème lui-même, observé à la phase de début des arthropathies, est noté aussi par quelques auteurs, dont Stiefler.

Les déformations cliniques paraissent être assez variables. Il faut en noter plusieurs types :

- 1^o *La simple hypertrophie de l'article*, correspondant à la tuméfaction osseuse ou plus exactement à un processus ostéophytique para-épiphysaire des articulations prises. Cette tuméfaction donne lieu à un aspect banal de rhumatisme chronique localisé à l'articulation, comme l'ont noté MM. Cornil et Mosinger.

Il s'agit, somme toute comme ils le disaient, d'un simple épaississement de ces articulations.

Par contre, les différents auteurs ne signalent pour ainsi dire pas la *crépitation osseuse*, obtenue à la mobilisation des segments osseux de l'arthropathie, comme on l'observe d'habitude chez ces malades. Il semble s'agir ici d'un simple oubli, car il n'y a pas de raison valable pour que les productions ostéophytiques, qui apparaissent toujours les mêmes sur les clichés, ne donnent pas lieu à ce phénomène. Peut-être le siège intra-articulaire de ces productions s'est-il montré plus rare ici.

2° *Les déformations dues à des luxations.* — Il s'agit ici d'angulations plus ou moins accusées, déformant la rectitude axiale de la main. Il en était ainsi dans le cas de Stiefler où la tête du 1^{er} métacarpien était subluxée en dehors, et aussi dans celui de Cornil et Mosinger, où les articulations métacarpo-phalangiennes de l'index et phalango-phalanginiennes du médius étaient subluxées.

Notre premier malade (observation 1) portait de même une demi-luxation du pouce (il présentait aussi une luxation complète de la radio-carpienne).

Il faut dire cependant que ces déformations, dues au processus de luxation, paraissent ici moins accusées qu'elles ne le sont dans le type pseudo-rhumatismal, puisqu'en somme il s'agit ici presque toujours de demi-luxations et non de luxations complètes.

Dans un cas signalé par P. Marie cependant, il y

avait un angle presque droit au niveau de la dernière phalange du pouce.

3° *Les déformations liées à l'œdème périarticulaire.* — Dans deux de nos observations rapportées, cet œdème donnait lieu à des déformations de type variable. C'est ainsi que MM. Cornil et Mosinger signalent la *déformation en fuseau* de l'articulation phalango-phalanginienne du médius et la *tuméfaction en gigot* de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index gauche de leur malade, chez lequel ils notaient aussi une *tuméfaction fusiforme* des articulations phalango-phalanginiennes des 2^e, 3^e et 4^e doigts de la main droite.

Stiefler parle aussi d'un œdème déformant la main pour une arthropathie carpo-métacarpienne. Enfin dans l'observation de MM. Alajouanine et Mauric, le cas est cité d'une *déformation en radis en spina ventosa*, pour une arthropathie phalango-phalanginienne. On se rendra compte à la planche n° 1 où est reproduite la radiographie de cette patiente, grâce à l'obligeance du D^r Alajouanine qui nous l'a confiée, de la parenté très voisine des différents types de déformations que l'on pourrait décrire dans ces arthropathies. Dans le cas présent, on pourrait parler en effet de déformation à type de dactylomégalie, étant donné l'épaississement considérable des doigts atteints, et à ce titre on ne peut s'empêcher de penser aux arthropathies des doigts observées dans la syringomyélie, dans laquelle le type dactylomégalique est classique.

Ces déformations œdémateuses paraissent, il faut



PLANCHE 1. — Arthropathie de l'articulation des 2^e et 3^e phalanges du médius gauche, avec déformation hypertrophique du doigt (obs. n^o 10).

le dire, uniquement contemporaines du début évolutif des dites arthropathies et, en cela, ce fait les rapproche encore des arthropathies des grosses articulations, à propos desquelles l'œdème est si souvent observé au début de leur constitution. Il s'agit, somme toute, d'une déformation temporaire qui n'est plus jamais observée sur les vieilles arthropathies, qui conservent seulement les modifications morphologiques dues au processus ostéophytique.

L'œdème transitoire est accompagné dans ces cas de rougeur et de chaleur locale, tout comme pour les arthropathies des grosses articulations, réalisant le syndrome pseudo-inflammatoire sur lequel ont insisté MM. Alajouanine et Bascourret.

Nous avons pu nous-même observer longuement, pendant plusieurs mois de suite, ces déformations de type hypertrophique, au stade œdémateux, chez le malade de l'observation n° 1. La phase aiguë, pendant laquelle se constituèrent chez lui sept arthropathies diverses des articles métacarpo-phalangiens, interphalangiens et radio-carpiens, s'accompagna de signes pseudo-inflammatoires nets, coïncidant avec l'indolence absolue du processus. Lorsque l'œdème disparut, au bout de 5 à 6 semaines, il subsista une hypertrophie nette des articles touchés, dont l'élément osseux semblait alors seul intéressé, deux luxations s'étant constituées spontanément par ailleurs. Cependant, en dehors de ces dernières, l'apparence d'hypertrophie osseuse des autres arthropathies n'a fait que décroître chez ce malade par la suite, au

point qu'à l'heure présente, ces déformations sont à peine sensibles, radiologiquement aussi bien que cliniquement.

C'est dire qu'en dehors des deux luxations spontanées qui signent le processus tabétique chez notre malade, les autres manifestations articulaires semblent avoir pris une évolution de type abortif, rentrant dans le cadre de certains faits décrits autrefois par Charcot à propos des formes légères des arthropathies.

II. — TYPE RHUMATISME DÉFORMANT.

Nous croyons qu'il faut réserver ce terme à un type de déformations, non pas localisé à une articulation isolée, mais diffusé à de nombreux articles, et de telle façon que le diagnostic de rhumatisme déformant soit invoqué spontanément à la vue de ces faits, grâce non seulement à l'élément polyarticulaire, mais aussi et surtout grâce au type de déformations des différents segments osseux de la main.

Ce type est certainement très spécial et doit être distingué complètement des déformations décrites dans le précédent chapitre. Il en existe à notre connaissance deux observations très pures, l'une de MM. Nicolas et Charlet, l'autre concernant une malade que nous avons longuement observée dans le service de M. le professeur Guillaïn. Ces deux observations sont absolument superposables l'une à l'autre, en ce qui concerne les déformations des mains. Nous ne pouvons mieux faire que rapporter textuellement ce que les auteurs lyonnais en ont dit :

« Les déformations qui font l'intérêt du malade
« sont des déformations à peu près symétriques des
« deux mains et des deux pieds, survenues pro-
« gressivement et lentement, depuis environ 2 ans.

« Les mains sont de taille et épaisseur à peu près
« normales ; leurs parties constituantes sont de
« volume et forme proportionnée. Les déformations
« sont symétriques ou à peu près, plus marquées
« cependant à droite. Elles consistent en ce que les
« doigts sont déjetés en coup de vent en dedans et de
« telle façon que le petit doigt fait presque avec le
« V^e métacarpien un angle de 90°. L'index est incliné
« dans le même sens de 20° environ et les deux doigts
« du milieu font avec leurs métacarpiens des angles
« intermédiaires. Le pouce lui-même est manifeste-
« ment, mais à un faible degré, incliné dans cette
« direction. Ce mouvement latéral se complique, la
« main au repos, d'un léger degré de flexion du doigt
« tout entier, flexion proportionnée à l'inclinaison
« latérale, mais peu marquée et que le malade
« redresse de lui-même quand il veut, alors que
« l'autre inclinaison n'est pas soumise à sa volonté.
« Les têtes articulaires indolores sont de forme et de
« volume à peu près ordinaires.

« La phalange du V^e doigt est totalement luxée et
« se trouve sur la face latérale interne du V^e méta-
« carpien, les autres sont subluxées ; et ces nouvelles
« positions fixées par des rétractions musculaires sont
« facilement réductibles, si bien qu'on peut donner à
« la main en redressant les doigts, une apparence tout

« à fait normale. Mais dès qu'on ne maintient plus
« les doigts, le petit doigt de lui-même, les autres en
« les repoussant un peu, reprennent la position dé-
« crite, le V^e avec un ressaut très net de luxation. »

Chez notre malade, dont les radiographies figurent aux planches 2, 3 et 4, les déformations en coup de vent de l'axe métacarpo-phalangien sont identiques à celles de la description précédente, à cette différence près que la prédominance du type morphologique existe du côté gauche, et de ce côté la rectitude des doigts ne peut être récupérée complètement par les mouvements passifs, alors qu'elle peut être obtenue avec la plus grande facilité du côté droit, où il existe une laxité articulaire absolument remarquable sur tous les articles métacarpo-phalangiens. Les clichés montrent que la déformation en coup de vent est fortement exagérée par les mouvements passifs imprimés sur le bord cubital de la main. Nous verrons plus loin les caractères radiologiques de ces pseudo-rhumatismes déformants. Retenons seulement ici les éléments d'ordre clinique principaux de ce type de déformation : *l'aspect en coup de vent, l'absence de toute hypertrophie osseuse des épiphyses*, contrairement aux lésions des arthropathies tabétiques classiques, *la réductibilité très facile ou même exagérée des déformations prouvant une laxité articulaire considérable*. Cette laxité existait également, mais à un très faible degré, sur les petites articulations phalangiennes. Elle prédominait de façon considérable sur les articles métacarpo-phalangiens.

Chez cette malade, la mobilisation passive des seg-



PLANCHE 2. — Déformation à type de Rhumatisme chronique de la *main gauche*, avec luxations multiples des articles intermétacarpophalangiens (obs. n° 2).

(Le cliché a été inversé par erreur).



PLANCHE 3. — Déformation à type de Rhumatisme chronique de la *main droite*,
avec demi-luxations des articles intermétacarpophalangiens.
(Même malade, obs. n° 2).



PLANCHE 4. — Attitudes extrêmes obtenues sur la main droite, par une inclinaison forcée des doigts.
(Même malade, obs. n° 2). Comparer ces clichés au précédent.

ments osseux phalangiens par rapport à ceux du métacarpe s'effectuait avec une facilité remarquable. Des mouvements de translation de ces surfaces articulaires correspondantes, pouvaient se faire avec une amplitude surprenante. Pour nous, il ne saurait faire de doute que cette laxité extrême des éléments articulaires, trouble bien connu au cours de la maladie tabétique, constituait ici la cause essentielle des déformations des doigts, apparues ainsi progressivement. L'étude radiologique montrera plus loin un élément considérable de cette laxité, à savoir le chevauchement des surfaces articulaires.

Ajoutons aussi que ces déformations ne sont pas sans entraîner des troubles fonctionnels assez considérables, car elles étaient un obstacle pour les actes usuels accomplis par la patiente : l'écriture, la préhension normale des divers objets étaient devenues à peu près impossibles.

Rappelons que ce type pseudo-rhumatismal n'est pas non plus particulier au tabès, et qu'on peut l'observer aussi dans la syringomyélie. Chez une malade du Dr Alajouanine que nous avons observée dans son service, il existait aussi une déformation symétrique des mains, d'aspect cependant un peu différent. L'inclinaison des phalanges sur les métacarpiens se faisait au contraire sur le bord radial et il en était de même pour les phalangettes, très déplacées dans le même sens, par rapport aux phalanges qui, au contraire, étaient inclinées sur le bord cubital. Il en résultait au total, pour certains doigts, une

tendance à l'aspect en S. Ce type de déformations ne paraît pas avoir été décrit lui-même dans la syringomyélie jusqu'à présent ; il ne figure pas dans les descriptions de la thèse de M^{me} Luders, le plus récent travail sur ce sujet.

Il faut noter aussi, et nous insisterons sur ce fait à propos du diagnostic, que la malade du professeur Guillaïn est une grande et ancienne tabétique, possédant de multiples arthropathies et fractures spontanées des membres ; si elle est alitée depuis plus de 20 ans à la Salpêtrière (elle a actuellement 61 ans), et si ses déformations des mains sont apparues seulement ces dernières années, l'autre malade (celui de MM. Nicolas et Charlet) n'avait que 42 ans au moment où l'observation en a été publiée. Il s'agissait ici d'un tabès fruste, qui ne présentait qu'une abolition de certains réflexes, des maux perforants et des déformations des pieds rappelant, semble-t-il, le pied cubique de Charcot. Ce fait nous semble important à propos de la discussion du diagnostic de ces états pseudo-rhumatismaux tabétiques avec le rhumatisme chronique déformant vrai, comme nous le verrons plus loin.

III. — TYPE DE DÉFORMATIONS ASSOCIÉES.

Ces deux types principaux de déformations, arthropathies d'aspect classique et mains de type pseudo-rhumatisme déformant, semblent en effet dans certains cas se combiner. Il en était ainsi dans une des



PLANCHE 5. — Type combiné d'arthropathies multiples des articulations interphalangiennes avec déformation pseudorhumatismale (obs. n° 4).

observations publiées par MM. Foix et Alajouanine. Ces auteurs notaient en effet l'association de la déformation en coup de vent des phalanges, et de l'hypertrophie de celles qui étaient atteintes par le processus hyperostosant, ainsi que de la laxité ligamentaire. On verra en effet sur le cliché (planche 5) se rapportant à ce malade, qu'il existe une inclinaison accentuée sur le bord radial, du segment phalangine-phalangette sur les premières phalanges, et de plus, des arthropathies avec déformations hypertrophiques de plusieurs articles de cet ensemble osseux. Il ne s'agit pas ici, il faut bien le noter, d'angulations causées par des subluxations comme dans l'observation 2, mais bien d'une déformation se rapprochant encore davantage du type rhumatisme chronique, les segments osseux épiphysaires gardant un contact parfait entre leurs surfaces articulaires.

IV. — LES FRACTURES SPONTANÉES DU SQUELETTE DE LA MAIN.

Nous ne pouvons malheureusement faire état dans ce chapitre que d'une seule observation que nous a communiquée le Dr Bascourret, observation d'ailleurs très incomplète au point de vue qui nous concerne.

Nous relevons cependant un fait très intéressant dans ce cas : c'est l'existence de fractures multiples du système métacarpo-phalangien, et diffusées au niveau des deux mains. Il y avait 7 localisations différentes, dont le détail nous est d'ailleurs inconnu. Il s'agissait

d'un ancien tabétique d'hospice et toutes ces fractures des mains étaient survenues dans les dernières années de sa vie, sans cause apparente, avec une indolence absolue ; et en cela, ces fractures comportaient tous les caractères habituels des fractures spontanées du tabès. Le sujet présentait d'ailleurs de nombreuses autres lésions osseuses du même type, réparties sur le squelette des membres et du tronc. On en avait dénombré 8, indépendamment de celles des mains.

Types radiologiques.

L'étude des radiographies de ces différentes manifestations prouve que l'on peut individualiser parallèlement à l'élément clinique, deux grands types de modifications osseuses ou articulaires :

- 1° *un type classique de grosses altérations ostéo-épiphyssaires* donnant lieu soit à un aspect hypertrophique, soit à un aspect atrophique ou association de ces divers troubles ;
- 2° *un type de chevauchement articulaire sans lésion osseuse épiphysaire* et qui montre uniquement par contre, des modifications considérables des rapports anatomiques des différents segments osseux des articles intéressés ; ce trouble étant en corrélation avec la laxité articulaire si importante dont nous venons de parler. Ces cas sont superposables au type clinique individualisé, sous le nom de type pseudo-rhumatismal ;

3° enfin nous insisterons sur l'*ostéoporose* trouvée dans quelques cas.

1° TYPE CLASSIQUE DE GROSSES ALTÉRATIONS OSTÉO-ÉPIPHYSAIRES. — Ce type répond essentiellement à l'arthropathie habituelle du tabès. On rencontre ici, au niveau de la main, les 2 aspects classiques des arthropathies : l'*aspect hypertrophique* et l'*aspect atrophique*.

Le premier en tous cas semble plus fréquent, il ne comporte aucun élément qui soit différent des lésions osseuses des arthropathies des grosses articulations. On y retrouve en effet les productions ostéophytiques banales, prédominant toujours dans la zone juxta-épiphyse, mais remontant parfois assez haut sur les diaphyses de ces petits os qui se trouvent engainés par places et dont les bords sont ainsi irréguliers. On retrouve aussi parfois comme dans l'observation de Stiefler, des productions osseuses intra-articulaires. L'ensemble donne lieu presque toujours à une hypertrophie des épiphyses dont les contours sont irréguliers et plus ou moins déchiquetés. On verra sur la planche (5) ayant trait à un malade de MM. Foix et Alajouanine la diffusion possible de ces lésions osseuses qui atteignent diverses articulations interphalangiennes des doigts.

L'*aspect atrophique* ne semble pas non plus revêtir de caractère particulier. Dans la première observation de MM. Thomas et Kudelsky, il est mentionné brièvement « des lésions destructives de la face articulaire »

des deux premiers métacarpiens du trapèze et trapézoïde. Dans la deuxième, les auteurs signalent en coexistence avec de grosses lésions de l'extrémité inférieure du radius, des lésions du scaphoïde, du semi-lunaire, du pyramidal, du pisiforme, de l'apophyse styloïde du cubitus et du trapèze, une décalcification marquée des autres os du carpe, assez irrégulière.

La planche (1) ayant trait au cliché de la malade (observation 10) de MM. Alajouanine et Mauric montre également une lésion de type assez destructif de la dernière phalange du médius.

Enfin nous avons pu trouver dans notre observation n° 1 certaines lésions destructives des os du carpe qui n'avaient pas donné lieu à des manifestations cliniques bien évidentes : il s'agissait d'un aspect flou du grand os et de l'os crochu dont l'interligne articulaire manquait aussi de netteté par rapport à celui des petites articulations voisines.

Enfin, mentionnons la possibilité de luxation des divers segments osseux, comme nous l'avons signalé dans nos descriptions cliniques.

2° TYPE DE CHEVAUCHEMENT ARTICULAIRE SANS LÉSIONS OSSEUSES. — Il s'agit ici d'un type très spécial et qui correspond au phénomène clinique de laxité articulaire considérable. Les documents radiologiques se rapportant aux deux observations que nous possédons sur ces faits (observations 2 et 5) nous permettent d'insister plus particulièrement sur ce type de

déformations radiologiques, qui n'est pas classique dans le tabès.

Les 2 observations sont absolument semblables à cet égard, tant radiologiquement que cliniquement. Il n'y a en effet dans ces cas aucune lésion osseuse articulaire ou para-articulaire, aucun processus destructif ou hyperostosant. On remarque cependant une forme un peu spéciale de la tête des métacarpiens dont le condyle articulaire présente une forme presque hémisphérique au lieu d'être arrondi seulement à son extrémité distale, en regard de la trochlée phalangienne. C'est qu'en effet il s'agit, comme nous le verrons à l'étude anatomique de ces cas, d'un véritable néo-condyle latéral en prolongement avec le condyle normal et dont la présence est nécessitée par le processus de luxation lente et progressive des phalanges. Tout se passe en somme comme si toute l'épiphyse formait une vaste surface articulaire de glissement.

Un autre élément vraiment très spécial, consiste dans des modifications considérables des rapports anatomiques des différents segments osseux des articles intéressés.

C'est une apparence de luxations ou de subluxations multiples, dont on se rendra compte aisément à la lecture des planches 2, 3 et 4, ayant trait à notre observation 2. Les surfaces articulaires des différentes phalanges occupent par rapport à celles de leurs métacarpiens respectifs, des positions très anormales, et le plus souvent il y a perte de tout contact, ces surfaces articulaires paraissant même parfois très

éloignées les unes des autres; certaines têtes phalangiennes, au moins dans leur position forcée de main en coup de vent, venant se placer entre les extrémités distales des deux métacarpiens qui les encadrent.

Il y a vraiment là un aspect radiologique très spécial à propos duquel nous reviendrons d'ailleurs, en discutant le diagnostic de ces formes pseudo-rhumatismales avec le rhumatisme chronique déformant.

3^o LES ASPECTS D'OSTÉOPOROSE. — Une mention spéciale doit être faite selon nous au fait de la raréfaction osseuse que nous avons retrouvée sur plusieurs clichés de nos malades.

MM. Alajouanine et Mauric ont insisté déjà longuement sur ce point qui constitue pour eux l'état préarthropathique par excellence.

L'ostéoporose déjà manifeste sur les clichés de notre observation 1, était vraiment au maximum sur ceux de la malade (observation 2) (planches 2, 3 et 4). On remarquera la clarté massive des surfaces osseuses dont la teinte semble très voisine de celle des tissus mous de voisinage, l'absence ou la rareté des lignes de trabécules osseux et la diminution considérable de la gaine périostée diaphysaire.

Ces modifications ont une topographie absolument diffuse sur le squelette des mains. Il est juste de remarquer d'ailleurs, qu'il s'agit d'une malade très ancienne tabétique, qui présente par ailleurs un nombre considérable d'arthropathies et de fractures

spontanées diffusées sur tous les membres. L'ostéoporose n'est somme toute ici que le témoin radiologique d'un trouble du métabolisme calcique, lequel est évidemment en étroite parenté avec les divers troubles trophiques.

Lésions anatomiques.

Grâce à une observation unique, celle de MM. Nicolas et Charlet, nous possédons des notions anatomiques concernant la *forme pseudo-rhumatismale* de main tabétique. Voici ce que ces auteurs, qui ont pu examiner un doigt de leur malade, ont pu constater : il s'agissait de l'articulation métacarpo-phalangienne du 5^e doigt qui, pendant la vie du sujet, était luxée à angle droit sur le métacarpe. « La tête du métacar-
« pien est un peu épaissie ; la surface articulaire nor-
« male existe tout entière, mais un peu rugueuse
« dans sa position qui regarde l'axe de la main ; le
« cartilage est atrophié et dégénéré dans la portion
« tout à fait latérale. Il paraît évident que ce n'était
« plus là que se faisaient les plus nombreux mouve-
« ments articulaires.

« Il s'est fait une nouvelle surface de cartilage de
« glissement, ébauchant la forme d'un condyle sur la
« portion inféro-latérale interne de la tête. C'est ce
« néo-condyle qui est coiffé par la surface articulaire
« de la phalange, qui donc dans sa nouvelle position
« habituelle se trouve sur le cadavre dans les position
« et direction constatées sur le vivant : le petit doigt,

« presque à angle droit est légèrement fléchi sur la main.

« La surface articulaire de la phalange est à peine
« hypertrophiée. La capsule est très lâche et un peu
« épaissie, mais à part cette néo-articulation, il n'y a
« en somme pas de surproductions osseuses, pas de
« troubles trophiques manifestes. »

On voit donc ici que ces données anatomiques sont
absolument superposables aux données radiologiques
qui sont ainsi entièrement confirmées. Aucun élé-
ment même minime d'altération osseuse épiphysaire
n'est constaté dans ces cas,

Étude comparative entre les troubles trophiques osseux des mains et des pieds dans le tabès

Si l'on compare ces faits concernant les troubles trophiques osseux des mains, à ceux concernant le pied tabétique trophique, on se rend compte d'une similitude accentuée de ces troubles, dans la plupart de leurs caractères.

La fréquence des localisations trophiques aux pieds est cependant infiniment plus considérable, et nous en avons donné les raisons dans notre chapitre étiologique. On peut même dire que cette fréquence est partiellement méconnue en pratique, car la recherche systématique par la palpation, et surtout par les clichés radiographiques des lésions ostéo-articulaires du squelette du pied, montre très souvent des altérations qui auraient échappé à un examen sommaire et qui constituent un appoint considérable pour le diagnostic du tabès fruste.

On recherchera principalement et avec grand soin ces arthropathies au voisinage des maux perforants, la coexistence des deux troubles étant presque la

règle. Chipault lui-même insistait sur ces faits, et il décrivait une forme discrète d'arthropathie, que traduisait seulement l'existence de craquements décelés « en faisant jouer transversalement les surfaces articulaires en contact »..., « signe minime », disait-il, « cachant parfois une destruction étendue des cartilages ou des extrémités osseuses ».

La topographie de ces troubles trophiques semble pouvoir aussi être très variée au niveau des pieds. On en a signalé sur toutes les phalanges, comme pour les métatarsiens, ou même le tarse. Cependant il existe nettement une prédilection très marquée pour le gros orteil et en particulier pour l'articulation métatarso-phalangienne ou même pour la phalango-phalanginienne de ce doigt qui est de beaucoup le plus souvent atteint. La symétrie de cette donnée est d'ailleurs remarquable, comme on l'a souvent noté.

A propos de cette localisation prédominante des désordres osseux, il faut d'ailleurs la rapprocher de la topographie du mal perforant, dont le siège d'élection le plus habituel est, comme on le sait, à la base du gros orteil. Ces faits s'expliquent aisément si l'on songe au point d'appui, particulièrement important, que constitue le bord interne du pied dans la station debout.

Par contre, comme nous l'avons vu pour la main, il ne semble pas y avoir de prédilection de ces troubles trophiques pour aucun doigt spécialement, et effectivement il n'y a pas de raison spéciale ici, et notam-

ment d'ordre mécanique, pour donner lieu à une localisation élective.

En ce qui concerne les *aspects cliniques et radiologiques des arthropathies*, il ne semble pas y avoir de différence bien sensible pour les deux localisations. On observe au pied comme à la main les deux types classiques d'arthropathies hypertrophiante ou atrophique, individualisées en pratique surtout par l'étude des clichés.

Les formes dactylomégaliqes, décrites par MM. Alajouanine et Bascourret, au niveau du gros orteil du pied tabétique, se retrouvent même au niveau des doigts de la main. MM. Alajouanine et Mauric en ont publié un exemple (observation 10). Les mêmes faits existent, avec plus de fréquence d'ailleurs, dans la syringomyélie.

De même les observations de lésions atrophiques des doigts, publiées par MM. Thomas et Kudelsky, sont tout à fait superposables à celles que l'on a coutume d'observer sur certaines phalanges des pieds, dont les destructions osseuses peuvent prendre un caractère considérable, au point que certains de ces segments osseux peuvent disparaître presque complètement (F. atrophique de Chipault).

En ce qui concerne le *type trophique pseudo-rhumatismal* que nous avons individualisé dans notre étude, on est en droit de se demander s'il existe au niveau des pieds un type de déformations superposable.

Nous avons pu trouver chez les tabétiques, et notamment dans les cas de tabès trophiques, d'assez nom-

breux cas de déformations très accentuées de l'avant-pied.

Trois éléments nous semblent surtout fréquents à ce point de vue : 1° un *déjettement des orteils* et surtout des trois ou quatre premiers, *sur le bord externe du pied*. Ce déjettement prend parfois un caractère extrêmement accusé au point que, sur les clichés, l'axe métatarso-phalangien, perdant sa rectitude, est remplacé par un angle considérable, dont l'articulation métatarso-phalangienne est le siège ; 2° A cette déformation, bien apparente lorsqu'elle est vue de face, se superpose très fréquemment une autre déviation des orteils, surtout visible de profil sur les clichés, et qui constitue la déformation classique des *orteils en marteau* ; 3° Enfin un épaissement plus ou moins considérable de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, et surtout de la tête du métatarsien, constituant *l'hallux valgus* classique. Dans ces cas peuvent même exister de véritables luxations de cet article. Tous ces éléments sont évidemment de caractère assez banal et se rencontrent fréquemment en dehors du tabès, et nous ne voulons pas dire ici qu'ils soient provoqués dans tous les cas habituels par la syphilis nerveuse. Cependant l'étude de quelques-uns de ces aspects au cours du tabès, où ils nous semblent particulièrement fréquents, nous a montré des éléments très spéciaux sur l'importance desquels il nous semble devoir insister.

Les clichés montrent très souvent dans ces cas des atteintes osseuses manifestes.



PLANCHE 6. — Attitude pseudorhumatismale des orteils, avec luxation associée à une arthropathie métatarsophalangienne (obs. n° 1).

En ce qui concerne le tissu osseux lui-même des segments articulaires, nous avons rencontré, pour l'hallux valgus, des images d'ostéoporose très spéciales, rappelant par leur aspect géodique un caractère en « nid d'abeille », qui siège surtout à la tête du métatarsien. De plus, la fréquence associée des troubles ostéophytiques sur cet article ou les articles voisins, qui sont le siège fréquent d'arthropathies véritables, est à remarquer.

Enfin, cliniquement un dernier élément nous paraît d'une importance capitale. C'est la laxité articulaire considérable que l'on observe dans ces cas.

L'observation de MM. Nicolas et Charlet est tout à fait typique à tous ces points de vue, et ce n'est pas sans raison donc, qu'ils comparent ces déformations des pieds de leur malade à celles de ses mains. Anatomiquement même, les lésions constatées par eux sur les orteils sont tout à fait superposables à celles des doigts, avec des lésions arthropathiques classiques en plus, et radiologiquement l'ostéoporose est notée aussi par ces auteurs dans l'hallux valgus.

Chez notre malade (obs. 1) nous avons constaté aussi par exemple, un aspect assez semblable de déformations du pied. Le déjettement des phalanges en coup de vent était tellement accusé qu'il existait aussi de véritables luxations des phalanges sur les métatarsiens. On verra sur la planche (6) qui se rapporte à notre observation (n° 1) qu'il existe ainsi un écartement considérable des surfaces articulaires des 2^e et 3^e articulations métatarso-phalangiennes, la pha-

phalange du 3^e doigt venant s'encaster entre le 3^e et le 4^e métatarsien.

L'absence, dans ce cas, du 4^e doigt qui avait été excisé à la suite d'un mal perforant, expliquerait jusqu'à un certain point ce déjettement des orteils en dehors, pour combler le vide laissé par la place libre du 4^e orteil ; mais elle ne saurait, en tous cas, expliquer le processus de luxation et d'éloignement si accentué, des surfaces articulaires observé ici. Un seul fait peut être à l'origine de ces troubles, à savoir la *laxité articulaire*, élément que nous avons retrouvé précisément chez ce malade. Ses orteils pouvaient, lorsqu'ils étaient saisis passivement, subir des mouvements de translation étendus, par rapport aux métatarsiens correspondants.

Il semble donc que la laxité soit au fond, et comme nous l'avons dit, le *primum movens* de ces déformations en masse du squelette des phalanges au cours de la maladie tabétique et ceci aussi bien au niveau des mains que des pieds. Seul le port des chaussures semble limiter ces déformations qui ne vont pas jusqu'à produire, comme au niveau des mains, une luxation à angle droit et en dehors, du 5^e doigt, comme le fait a été observé dans nos observations n^{os} 2 et 5.

Ainsi donc, sans accuser formellement le tabès pour la production de ces différentes déformations des orteils, il n'en est pas moins surprenant de les constater avec cette fréquence signalée, au cours d'une maladie, dont précisément les troubles de mé-

canisme trophique ont une telle importance. La juxtaposition au niveau des pieds tabétiques de véritables arthropathies et des dites déformations, coïncidant avec une laxité articulaire considérable, justifie suffisamment à nos yeux ladite comparaison, avec les déformations variées observées au niveau des mains de ces malades.

Le diagnostic de ces états.

La reconnaissance de la nature tabétique de ces différentes manifestations articulaires de la main, que nous venons de passer en revue, peut susciter quelques difficultés qui, en pratique, doivent se partager en deux variétés.

Nous envisagerons ainsi successivement deux ordres de faits :

- 1^o *Les cas d'arthropathies classiques apparaissant au cours d'un tabès fruste* et pour lesquelles cette localisation si peu habituelle peut créer une source d'erreurs.
- 2^o *Les cas d'arthropathies type pseudo-rhumatismal* qui posent le problème d'une association possible de tabès au rhumatisme chronique vrai.

A. — ARTHROPATHIE TYPE CLASSIQUE PARAISSANT AU COURS D'UN TABÈS FRUSTE.

On connaît, et nous n'y insisterons pas, toutes les longues discussions soulevées autrefois au sujet de la nature tabétique des arthropathies, apparaissant au cours de tabès oligo-symptomatiques.

La théorie pathogénique d'une syphilis articulaire, soutenue à cette époque par Barré comme cause de ces arthropathies, aggravait encore les difficultés nées par l'indécision de frontières, séparant les petits tabès des autres syphilis nerveuses. La lecture de ces discussions à la Société de Neurologie, en 1911, prouve combien le problème était ardu. Cependant au fur et à mesure que l'on s'éloigne des anciennes descriptions de l'ataxie locomotrice, et que l'on observe les tabès à des périodes de plus en plus précoces, il semble à notre époque que le diagnostic de ces états se fasse avec bien moins d'intransigeance. D'une part la théorie syphilitique de Barré a perdu considérablement du terrain et les faits de syphilis articulaires s'avèrent comme vraiment rares, et d'autre part, un fait apparaît de plus en plus certain : L'allure clinique des arthropathies, surtout localisées aux grosses articulations est vraiment trop spéciale pour ne pas entraîner presque aussitôt un diagnostic de tabès fruste, toujours confirmé en pratique, sinon par la coexistence immédiate d'autres petits symptômes de radiculite, tout au moins dans l'apparition ultérieure de ces mêmes signes qu'on doit rechercher très attentivement. Les épithètes de « prétabès », « de sujet tabétisant, » « les diagnostics d'attente » du tabès se trouvent en pratique toujours confirmés par la suite des événements. On n'hésite donc plus lorsqu'il s'agit par exemple, d'arthropathie du genou, d'une arthropathie vertébrale ou de celle d'un orteil. La localisation basse de ces déterminations tabé-

tiques prête beaucoup, il faut le dire, à la facilité de ce diagnostic. Cependant lorsqu'il s'agit d'une atteinte comme celle d'une articulation des mains, fait déjà beaucoup plus rare, le problème semble devoir se poser à nouveau avec une certaine acuité, tout au moins en ce qui concerne certains faits de syphilis nerveuse fruste. Nous ne reviendrons pas ici sur les éléments diagnostiques classiques qui militent en faveur des arthropathies nerveuses d'origine tabétique. Nous accorderons cependant une valeur toute particulière au fait, que cette localisation aux mains du processus trophique n'est que très rarement isolé.

Sur nos 11 observations, il n'en existe qu'une, celle de Stiefler, dont le malade ait présenté une arthropathie de la main comme seul trouble trophique. Toutes les autres, sans exception, démontraient la diffusion déjà précoce de cette variété de trouble au niveau des différents membres, et la notion de tabès trophique sur laquelle nous avons insisté au début de cette étude, nous paraît comporter précisément, même en l'absence de réaction du liquide céphalo-rachidien, une valeur séméiologique considérable, et aussi bien pour ces localisations peu habituelles au niveau des mains.

1^o Parmi toutes nos observations, seule celle n^o 1 pouvait prêter déjà à confusion au sujet de la nature des arthropathies que le malade avait présentées. L'allure aiguë et pseudo-inflammatoire posait le problème des *rhumatismes infectieux*. L'histoire était bien

spéciale, et l'évolution poly-articulaire d'emblée au niveau des deux mains, et avec un cortège de signes infectieux divers d'origine gonococcique, devait aboutir d'ailleurs à une interprétation un peu spéciale des troubles articulaires observés.

Il s'agissait très vraisemblablement de pseudo-rhumatisme infectieux, dont l'origine gonococcique semble faire peu de doute, mais dont l'évolution devait prendre des caractères très spéciaux du fait du terrain tabétique. L'indolence absolue, les luxations consécutives, la laxité articulaire rapide étaient des éléments amplement suffisants pour reconnaître la note tabétique de ces troubles, chez un sujet qui, par ailleurs, avait présenté déjà des signes radiculaires sensitifs, précisément au niveau des mains et des avant-bras et d'autres troubles trophiques des membres inférieurs.

2° Le diagnostic qui paraît cependant devoir le plus être discuté, est certainement celui de *syphilis articulaire héréditaire*, à en juger tout au moins par certaines observations que nous avons retrouvées dans la littérature médicale et à propos desquelles la discussion mérite d'être abordée en détail, malgré que ces publications aient été rangées dans le cadre des syphilis articulaires.

Il en est ainsi, par exemple, dans une observation de M. Decourt, publiée en 1933, que nous résumons ici à titre d'exemple pour servir de base à notre discussion :

Il s'agissait d'un malade de 40 ans, qui depuis 13 ans vit se constituer progressivement des déformations des articulations métacarpo-phalangiennes des deux pouces. Ces articulations « sont littérale-
« ment disloquées, les extrémités osseuses sont volu-
« mineuses, irrégulièrement bourgeonnantes ; l'arti-
« culation présente une mobilité anormale et des
« craquements. Les différentes articulations des
« doigts sont irrégulièrement tuméfiées et la main
« ébauche l'aspect en coup de vent. On note égale-
« ment au niveau du pied droit des déformations
« importantes : la région tarsienne est épaissie, la
« voûte plantaire est affaissée, le bord interne du pied
« déformé par une saillie répondant au scaphoïde. La
« mobilisation du tarse fait percevoir des craque-
« ments ».

Les clichés montrent que « l'extrémité du méta-
« carpien forme un moignon irrégulier, déchiqueté
« comme vermoulu, avec un mélange de condensa-
« tion et de raréfaction osseuse, l'interligne articu-
« laire a disparu, la phalange est subluxée, son extré-
« mité paraît écrasée, étalée, et à côté de traînées plus
« sombres, présente une image géodique ; les autres
« articulations de la main sont peu altérées en dehors
« d'une légère soufflure des extrémités, d'un aspect
« flou de quelques interlignes et d'une tendance à la
« subluxation des premières phalanges, notamment
« de la 5^e vers le bord cubital ».

Après avoir éliminé les diagnostics d'arthrites gonococcique et tuberculeuse, M. Decourt, se ralliant au

diagnostic de syphilis, croit pouvoir éliminer cependant le diagnostic de tabès pour préférer celui d'ostéo-arthrite syphilitique héréditaire, suivant les conceptions de Fournier. « Par leur indolence relative, par la subluxation, la laxité et les craquements qui les accompagnent, les ostéo-arthropathies des articulations métacarpo-phalangiennes se rapprochent assez des ostéo-arthropathies tabétiques. La déformation du pied droit rappelle également le pied tabétique de Charcot. Mais si le malade présente également un signe d'Argyll-Robertson, il n'est pourtant pas tabétique ».

Dans la discussion qui a suivi cette publication à la Société médicale des Hôpitaux, M. Milian dit : « il est à noter que le malade de M. Decourt présente une subluxation de cette articulation (articulation métacarpo-phalangienne), ce qui permet d'invoquer une certaine laxité ligamentaire ainsi qu'on l'observe chez les tabétiques. Je n'entends pas dire que la maladie osseuse est ici un trouble trophique, mais que peut-être la subluxation peut relever d'un tabès fruste ».

On voit donc par ces différentes considérations apportées par les deux auteurs, combien la séparation des deux états est difficile. Le patient n'aurait-il eu qu'un réflexe aboli, ou quelque trouble urinaire, que le diagnostic de tabès se fût certainement imposé dans le cas présent. C'est ainsi que pour les lésions du rachis dont ce malade était également porteur (« ostéoporose simple avec tassement de quelques

corps vertébraux, réalisant en somme un aspect ostéomalacique »), M. Decourt signale qu'il s'agit d'un processus bien différent des lésions des extrémités, et pour lequel il ne reconnaît pas la nature spécifique. On pourrait se demander, s'il ne s'agit pas dans ce cas d'une ostéoporose tabétique, telle qu'elle a été décrite par MM. Alajouanine et Thurel.

En ce qui concerne les caractères morphologiques et radiologiques des lésions osseuses des doigts de son malade, M. Decourt dit lui-même qu'ils ressemblent assez à celles du tabès, et de fait si cet auteur rassemble nombre d'arguments dans cette observation en faveur de la syphilis, qui est incontestable, il n'en donne guère qu'un seul en faveur d'une syphilis directe de l'articulation, à savoir « les lésions des pouces qui se rapprochent beaucoup des manifestations ostéo-articulaires de la syphilis héréditaire tardive, décrites par Fournier ». La localisation des lésions au scaphoïde en ce qui concerne le pied est également donnée comme très caractéristique de la syphilis plantaire, par M. Coste, toujours à propos du même malade.

Cependant, si l'on se rapporte aux caractères de cette syphilis héréditaire tardive, décrite par Fournier on ne retrouve guère qu'un seul élément, à savoir la *déformation épiphysaire* ; « ce qui la caractérise (l'arthropathie déformante), c'est la déformation épiphysaire avec laquelle elle coïncide. Ce qui se produit ici est une sorte de végétation ostéophytique « de l'épiphyse, végétation qui bourgeonne à l'aventure », etc...

On voit donc qu'il serait impossible dans cette description, de retrouver un caractère bien différent du processus ostéophytique des lésions tabétiques. Là encore, tout le problème revient, à notre avis, non pas à chercher des signes locaux bien distincts entre les deux états, et qui semblent ne pas exister, mais en pratique il se borne à savoir si les malades porteurs de ces lésions, ont ou n'ont pas des signes de tabès, qui permettent de classer délibérément l'affection articulaire dans tel ou tel cadre, soit celui d'une syphilis articulaire directe, soit celui d'une arthropathie d'origine nerveuse.

3° La même difficulté de diagnostic se retrouve d'ailleurs en ce qui concerne *l'arthropathie syphilitique tertiaire*. Toute cette difficulté se trouve évoquée à la lecture d'une observation de MM. Harvier, Rachet et Blum. Il s'agissait d'un tabétique franc, porteur de lésions ostéo-articulaires multiples des mains et des pieds ainsi que de la colonne vertébrale, des genoux et des avant-bras et qui par ailleurs présentait des *déformations osseuses pseudo-acromégamiques* de la face et des extrémités (mains et pieds). La main droite, en particulier, présentait des hyperostoses irrégulières des têtes des 1^{re}, 2^e, 3^e et 5^e métacarpiens ainsi que des augmentations de volume des articulations phalango-phalanginiennes du médius et de l'index, avec épaississement et aplatissement transversal des phalanges. A gauche, les lésions étaient plus discrètes. Les clichés montraient des ostéophytes de la

tête des métacarpiens et métatarsiens, de la tête des phalanges et phalanges, ostéophytes comblant par places l'interligne articulaire, de la périostose des phalanges (mains et pieds et des 2 os de l'avant-bras). En particulier à la main droite, les ostéophytes irréguliers coiffaient en chou-fleur la tête des 2^e et 3^e métacarpiens, avec effacement des interlignes articulaires. Le périoste était épaissi sur les quatre dernières phalanges.

Les auteurs, tout en écartant très justement le diagnostic d'association morbide entre tabès et acromégalie, sur l'absence d'hypertrophie des parties molles, n'hésitent pas à faire chez ce tabétique aux signes de radiculite multiples, le diagnostic de syphilis ostéo-articulaire tertiaire des mains, sur les caractères suivants : périostose syphilitique, végétations épiphysaires, spina ventosa syphilitique réalisant « toute la gamme des lésions osseuses de la syphilis tertiaire ».

Si l'on se rapporte maintenant aux descriptions données par Fournier, pour cette syphilis tertiaire dont il distingue deux formes, l'une avec fibrosynovite simple, l'autre dite arthropathie hyperostotique, on trouve pour cette dernière les caractères suivants :

« Tuméfaction dure, osseuse, indolente, sans attitude vicieuse ». « C'est une hyperostose épiphysaire bien plutôt qu'une arthropathie. Ce signe est majeur »... « L'hyperostose est limitée à un des deux segments articulaires »... « Le traitement est efficace ».

Ces caractères sont-ils vraiment très distincts eux aussi des arthropathies tabétiques ? Leur indolence, les épaisissements épiphysaires sont là encore des signes communs aux deux variétés d'affections. La localisation à une seule épiphyse, donnée par Fournier comme signe distinctif, ne semble pas absolument vraie dans l'observation précédemment citée. Reste la rétrocession des lésions sous l'influence du traitement, élément qui n'est pas envisagé dans cette observation et qui serait pourtant l'argument de beaucoup le plus important pour juger de cette différenciation, car les arthropathies tabétiques, comme on le sait, lorsqu'elles sont constituées, ne sont pas accessibles à l'épreuve thérapeutique.

En dehors de cette notion, qui paraît capitale, il faut donc avouer que la séparation des deux sortes de lésions, tabétique et syphilis tertiaire, est bien délicate, surtout à propos du malade, comme celui étudié par les auteurs précités, et qui réalisait un polymorphisme de déformations osseuses et articulaires vraiment très spécial, auquel pouvaient contribuer pour leur propre compte non seulement la syphilis tertiaire, mais le tabès, et aussi le rhumatisme chronique lombaire (avec processus ostéophytique des vertèbres), sans parler des déformations pseudo-acromégaliques. Il faut avouer que de tels cas sont difficiles à classer du point de vue nosographique, et même chez un tabétique avéré comme l'était ce malade, on peut être embarrassé à juste titre pour affirmer la nature exacte de toutes ces lésions osseuses.

B. — LE DIAGNOSTIC DES FORMES
SIMULANT UN RHUMATISME CHRONIQUE.

Nous avons vu, à propos de la description clinique, que l'on pouvait individualiser, grâce aux diverses observations que nous avons montrées, une forme de troubles trophiques simulant un pseudo-rhumatisme chronique des mains, caractérisé essentiellement par les déformations multiples des doigts, inclinés en coup de vent sur le bord cubital de la main, par une laxité articulaire extrême, et aussi radiologiquement par une absence remarquable de toute lésion osseuse épiphysaire et par un déplacement permanent des surfaces articulaires.

Cette forme de troubles trophiques est-elle tout à fait distincte des rhumatismes chroniques de la main ? et quels sont les éléments qui puissent l'en séparer ?

A première vue, évidemment, on serait tenté d'incriminer un processus de rhumatisme chronique déformant, surajouté au terrain tabétique et tout à fait indépendant de lui. Les déformations avec coup de vent sur le bord cubital de la main sont identiques à celles des descriptions classiques du rhumatisme chronique déformant. Cependant il faut remarquer qu'il ne semble exister dans nos deux observations, évoluant chez des tabétiques, aucun élément douloureux, aucune de ces poussées douloureuses habituelles dans le rhumatisme chronique. De plus, loin d'observer l'ankylose des surfaces articulaires, on trouve au

contraire ici une laxité considérable, qui est tout à fait inhabituelle dans les processus de rhumatisme chronique. Exceptionnelles sont en effet les observations de cette maladie comportant cet élément, comme celle de MM. Lereboullet et Mouzon, celle de MM. Crouzon et J. Chrisophe. La laxité observée chez nos malades est telle, avec ses déplacement des surfaces articulaires considérables, que cette note de dislocation articulaire prend à notre avis une importance capitale sur laquelle nous ne saurions trop insister.

Il faut en effet distinguer certaines laxités articulaires de la main, que l'on observe fréquemment chez les sujets très amaigris, ou au cours de certaines professions créant à la longue une amplitude exagérée des mouvements d'extension des doigts, variété de laxité qui reste malgré tout assez modérée et qui n'atteint jamais les limites de celle observée chez nos sujets et en particulier chez la malade de l'observation 2.

Ce qui nous semble caractéristique ici, c'est l'amplitude vraiment anormale des mouvements de latéralité des doigts vis-à-vis du métacarpe, et ce fait, nous l'avons observé également chez d'autres tabétiques, de même qu'il nous semble exister fréquemment au niveau des orteils de ces derniers malades (obs. 1, voir planche 6) ; chez ceux-ci, il n'y avait aucune déformation permanente type pseudo-rhumatismal des mains. Ce fait semble n'avoir été observé qu'au cours de la *maladie de Dan-*

los, affection d'ailleurs très spéciale qui comporte en outre une laxité considérable des téguments, et la présence sur ceux-ci de tumeurs molluscoïdes, cicatrices de suppurations anciennes. On l'aurait observé aussi, comme nous allons le voir, à propos de certains cas de mains acromégaliques.

Enfin il n'existe dans ce type de main tabétique aucune de ces petites lésions radiologiques des épiphyses, et en particulier l'irrégularité du cartilage, si spéciales au rhumatisme chronique.

On pourrait soutenir, il est vrai, que le rhumatisme chronique déformant a pris en évoluant *chez un tabétique* des caractères un peu spéciaux du fait du terrain sur lequel il évolue, ce qui expliquerait l'anomalie de la laxité articulaire, remplaçant ici l'ankylose du rhumatisme chronique.

Cependant certaines associations d'arthropathies nerveuses vraies, au processus pseudo-rhumatismal, associations que nous avons vu exister dans certaines observations, comme celle de MM. Foix et Alajouanine, sont vraiment trop spéciales pour ne pas y voir une origine commune des deux sortes de lésions.

De plus rappelons que l'observation de MM. Nicolas et Charlet concerne un homme de 42 ans, tabès fruste, dont les déformations pseudo-rhumatismales des mains sont portées au maximum.

A propos de ce cas, les auteurs précités discutent de la nature de ces déformations qui, disent-ils, ne comportent ni modification osseuse, ni modification synoviale, ni épaissement, ni usure, ni atrophie,

ni hypertrophie. Ils concluent que « ces troubles de la statique des doigts » sont en relation probable, par un processus « que l'on ne peut préciser, avec l'affection nerveuse ».

En réalité, et bien que nous soyons en nous-même persuadé de l'origine nerveuse commune, chez les tabétiques, de ces déformations pseudo-rhumatismales et des véritables arthropathies, il faut avouer qu'il ne peut s'agir là que d'une opinion et que cette discussion risque d'être toujours ouverte tant qu'elle ne sera pas étayée sur des éléments de valeur, d'ordre biologique par exemple (qui font tellement défaut pour la délimitation du cadre nosologique du rhumatisme chronique). Les diverses altérations osseuses rencontrées dans de multiples états, en dehors du tabès même, ont bien souvent trop de ressemblance ou de liens de parenté, pour pouvoir être délimitées franchement les unes des autres en ce qui concerne leur origine précise. Les déformations cliniques et radiologiques du système ostéo-articulaire ne sont en pratique rapportées bien souvent à leur cause véritable, que grâce aux signes associés de la maladie causale. C'est ainsi que certaines déformations, tout à fait typiques en apparence, de la maladie tabétique ont pu être rencontrées avec tous les caractères habituels des arthropathies nerveuses dans *l'acromégalie* elle-même (observation de MM. Mussio-Fournier et Souques), de même que dans le tabès on a pu décrire des aspects de déformations pseudo-acromégaliques (observation de MM. Harvier, Rachet et Blum).

Enfin, qu'il s'agisse d'une forme ou d'une autre de ces troubles trophiques, arthropathie pure ou aspect pseudo-rhumatisme déformant, le diagnostic d'une *origine syringomyélique* de ces manifestations doit être évidemment toujours envisagé. Ici nous ne rappellerons pas la similitude exacte que peuvent prendre ces troubles trophiques dans les deux affections nerveuses.

Ce n'est donc là encore que par l'étude neurologique des troubles associés et par la localisation haute et exclusive de ceux-ci, que le diagnostic pourra se faire en toute certitude.

Observations

OBSERVATION N° 1

(Recueillie dans le Service du Prof. Clerc) (1).

M. Mor..., âgé de 39 ans, mécanicien, entre à l'Hôpital Lariboisière dans le Service du Professeur Clerc le 17 août 1934 pour troubles de l'état général. C'est, en réalité, depuis le mois de juin dernier qu'il a maigri considérablement, perdu l'appétit, et présenté un état fébrile irrégulier sans trouble fonctionnel appréciable autre que ceux précités. Toutefois, un écoulement blennorrhagique (dont la notion a été révélée tardivement) a commencé à peu près à la même époque, en juin, et a persisté trois semaines environ, rapidement amendé par les lavages uréthraux au permanganate. Le sujet est incapable de préciser la date exacte de cet incident, qui reste la seule notion pouvant expliquer l'épisode fébrile actuel, et surtout les localisations infectieuses ultérieures.

A l'entrée, en présence d'une température élevée, du mauvais état général, diverses recherches sont immédiatement pratiquées : hémoculture, examen numérique du sang, radiographie pulmonaire, examen bactériologique

1. Observation publiée à la Société médicale des hôpitaux le 1^{er} février 1935 par MM. Alajouanine, Bascourret et André.

des urines, etc. Les seules données positives résident dans l'existence de pus dans les urines, « nombreux globules de pus, monos et polynucléaires altérés, flore microbienne abondante à Gram négatif, cocci nombreux dont certains en chaînettes, nombreuses cellules épithéliales, quelques cylindres hyalins » et dans celle d'une leucocytose à 15.000 avec proportion de polynucléaires à 70 p. 100 (1).

Le troisième jour après l'entrée, un symptôme important survient, *un élément rhumatoïde de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce gauche* ; cet article était devenu subitement gonflé, rouge et chaud et cependant complètement indolore ; le fait s'était développé pendant la nuit et avait surpris le malade à son réveil le matin. Deux à trois jours après, le *poignet droit* était le siège d'une manifestation semblable, toujours indolore, avec un gonflement plus modéré cependant. *En douze à quinze jours furent ainsi pris tour à tour, non seulement les articulations précitées, mais encore du côté gauche, les phalango-phalangiennes des 2° et 3° doigts, et du côté droit les articulations métacarpo-phalangiennes des 2° et 3° et la phalango-phalangienne du 2°*. Toutes ces atteintes articulaires, au nombre de sept, offraient des caractères identiques, un gonflement important qui déformait l'article et qui semblait intéresser uniquement les parties molles péri-articulaires, avec un aspect assez semblable à celui d'un *spina ventosa*, une chaleur locale très nette et une indolence

1. La notion de gonococcie antérieure ayant été acquise tardivement, aucune recherche spéciale n'a été pratiquée suffisamment tôt, pour retrouver le gonocoque de Neisser. La gonoréaction s'est montrée toutefois largement positive.

surprenante ; la mobilisation de ces articles pouvait s'effectuer sans limitation sensible des mouvements. Ces éléments inflammatoires subirent peu de modifications pendant six semaines à deux mois.

Pendant toute cette période, jusque vers le 20 septembre, l'état du sujet resta franchement mauvais, la température oscillant toujours avec de larges rémissions entre 38° et 39°5 ; l'asthénie était très accusée. A partir du 20 septembre, la température est tombée assez rapidement en quelques jours, au voisinage de 38° le soir et 37° le matin, et à part une rechute thermique de quelques jours, avec les mêmes rémissions fébriles importantes qu'on observait au mois d'août, la température s'est amendée à peu près complètement vers le 20 octobre.

C'est dans les premiers jours d'octobre que sont apparues spontanément des *luxations articulaires* tout à fait surprenantes. L'articulation radio-carpienne droite encore gonflée, mais moins rouge qu'au début, apparut un beau jour en état de luxation, comme elle se trouve actuellement, puis, quelques jours après, ce fut le tour de la métacarpo-phalangienne du pouce gauche. L'examen systématique montre alors la diffusion du processus de laxité articulaire au niveau de presque toutes les articulations des deux mains, laxité qui apparut ainsi avant même l'extinction du processus inflammatoire local.

En novembre, alors qu'il ne persiste plus aucune trace, depuis longtemps, de l'épisode infectieux précité, les dites déformations des articulations des deux mains sont encore des plus nettes. On note ainsi du côté droit : une *luxation de type classique, de la radio-carpienne,*

avec la déformation tout à fait caractéristique dite en coup de hache, et des mouvements antéro-postérieurs et latéraux des surfaces articulaires d'une laxité considérable, sans gonflement notable des parties molles ; *un gonflement encore accusé, sans rougeur ni chaleur des articulations métacarpo-phalangiennes des 2° et 3° doigts et de la phalango-phalangienne du 2°*. Du côté gauche, on observe de même une *subluxation de la métacarpo-phalangienne du pouce qui est en demi-flexion permanente, et cette articulation est encore très gonflée sur ses faces latérales. Les articles phalango-phalangiens des 2° et 5° doigts sont encore notablement gonflés eux aussi, mais les signes inflammatoires ont là aussi disparu*. De plus, non seulement sur ces différents articles mais encore en ce qui concerne la radio-carpienne gauche, et toutes les métacarpo-phalangiennes et même certaines phalango-phalangiennes, on observe des *mouvements passifs d'étendue nettement anormale* des surfaces articulaires ; ces mouvements s'effectuent sans qu'on observe le moindre craquement articulaire ; enfin il n'y a aucune hypotonie musculaire et l'amplitude des mouvements des doigts n'est pas sensiblement exagérée. Ces troubles n'entraînent aucune gêne fonctionnelle appréciable.

Les radiographies des deux mains, pratiquées dès les premiers jours de l'évolution des atteintes articulaires et répétées plusieurs fois depuis, montrent, outre *l'orientation anormale des surfaces osseuses propres aux luxations décrites, une ostéoporose diffuse* à tout le squelette de ces mains et, sauf en un point très limité sur le bord d'une phalange, on n'observe aucune trace de processus ostéophytique.

Cette atteinte du tissu osseux et des articulations se retrouve aussi sur les *pieds* par une recherche systématique ; on décèle en effet une laxité articulaire beaucoup plus nette encore au niveau de toutes les articulations métatarso-phalangiennes des deux pieds, avec mouvements très anormaux des surfaces articulaires qui s'écartent les unes des autres avec une facilité extraordinaire. Le genou gauche lui aussi présente des mouvements « de tiroir » dans les différents plans, mouvements limités, mais nets. Les radiographies des pieds décèlent aussi une *demi-luxation de l'articulation métatarso-phalangienne du 2° orteil droit*, et une *luxation complète de celle du 3°*, qui a quitté presque tout rapport de contiguité avec son métatarsien, et se trouve situé par sa base entre les 3° et 4° métatarsiens. Enfin, il y a un *déjettement* très marqué de ces phalanges sur le côté externe du pied, parallèlement à la ligne du pouce, en hallux-valgus.

Le 4° orteil n'a plus de phalanges, celles-ci ayant été amputées il y a quelques années. En outre, la décalcification des os est très marquée sur le squelette des pieds, mais beaucoup plus encore, en ce qui concerne l'avant-pied, sur le côté droit que sur le côté gauche. Enfin on note un aspect flou bilatéral des os du tarse au niveau duquel la décalcification est très avancée.

Les signes de la série tabétique sont indubitables chez ce malade : Les douleurs fulgurantes ont commencé dans les membres inférieurs, en 1919, et ne semblent avoir jamais dépassé en hauteur les genoux.

Cinq à six années après, ont commencé les douleurs en éclair des membres supérieurs, douleurs localisées aux avant-bras et aux mains, et particulièrement aux poignets où elles étaient très intenses ; des intervalles de

durée très variables, de quelques jours à quelques mois, séparaient les crises douloureuses.

En 1925, le patient a subi l'amputation du 4^e orteil droit, à la suite d'un mal perforant infecté, qui suintait depuis plus de deux ans. Il ne semble pas y avoir eu jamais de trouble urinaire dans les antécédents ; jamais non plus le sujet n'a subi de sondage vésical, il n'a jamais non plus présenté de trouble ataxique apparent.

Les signes objectifs du tabès consistent chez lui en aréflexie des membres inférieurs (rotuliens et achilléens, les péroniers et adducteurs étant conservés) et des membres supérieurs (abolition des stylo-radiaux, conservation des tricipitaux). On n'observe aucun trouble ataxique, et toutes les épreuves se font correctement, sans aucune hésitation, sans aucune imprécision. Quelques très légers troubles sensitifs sont notés, surtout en ce qui concerne la discrimination des sensations tactiles, au niveau de certains doigts et de certains orteils. La perte du sens de position des segments de membre n'existe que pour les gros orteils ; enfin il n'existe pas de trouble de sensibilité osseuse évident.

Il faut noter, en outre du point de vue trophique, l'existence d'une déformation des deux pieds à leur partie moyenne ; la région tarsienne est augmentée de volume de façon globale et dessine, somme toute, une ébauche de pied cubique de Charcot.

Toutes les réactions humorales sont, par contre, presque négatives : le sujet qui n'a jamais présenté la syphilis, dit-il, a une réaction de Bordet-Wassermann négative ; le liquide céphalo-rachidien donne 5,6 éléments à la cellule de Nageotte et 30 ctgr. d'albumine : le B.-W. y est négatif.

Ajoutons que le sujet est porteur d'un pterygion depuis plusieurs années et que ce dernier a été opéré des deux côtés en 1930.

OBSERVATION N° 2

(Recueillie dans le Service du Prof. Guillaïn.)

M^{me} Ch..., âgée de 61 ans, est en traitement depuis de nombreuses années à la Salpêtrière.

Les premières crises douloureuses (précordiales) sont apparues à 25 ou 26 ans. Vers l'âge de 33 ans surviennent des crises épigastriques.

Quelques années après, contemporaines des crises gastriques, apparaissent des douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs. Il ne semble pas, par contre, qu'elle ait eu de l'ataxie même dans l'obscurité.

En 1910, début de l'arthropathie de son genou droit.

En 1912, on constate, à l'Hôtel-Dieu, une scoliose vertébrale dont la malade ne s'était jusqu'ici pas aperçue.

En 1914, ses pieds se déforment en équinisme.

C'est *en 1918* qu'elle est admise à la Salpêtrière.

En 1921, elle devient complètement infirme et ne peut plus se servir de ses membres inférieurs. Par ailleurs, les autres symptômes ne se sont pas atténués : les douleurs fulgurantes ont persisté, devenant prédominantes du côté droit. Les crises gastriques sont devenues plus douloureuses.

Jamais elle n'a eu de troubles sphinctériens.

En mars 1926, on note, outre les déformations précédentes du genou droit, du rachis et des pieds, une arthropathie de la hanche gauche. *Il n'existe à ce moment*

aucune attitude vicieuse ni déformation au membre supérieur.

Les mouvements volontaires ne sont pas mal effectués ; cependant l'ataxie est difficile à interpréter en raison de l'importance des déformations. Tous les réflexes tendineux sont abolis aux membres inférieurs, tous conservés aux membres supérieurs.

Il existe quelques troubles sensitifs objectifs (hypoesthésie superficielle nette au tact, au chaud, au froid et à la douleur), à la jambe droite en avant, au-dessous du genou, en arrière, sur toute la hauteur du membre. Il existe quelques troubles de la notion de position des orteils des deux côtés. Le diapason est perçu partout. Enfin on notait, à cette époque, une parésie du droit externe à gauche, une pupille droite réagissant bien à la lumière, la gauche un peu plus paresseuse en myosis. Pas de troubles objectifs des VII^e, VIII^e et XII^e paires.

Au niveau des pieds, aspect bien classique du pied de Joffroy, avec équinisme forcé, mouvement d'enroulement du dos du pied et des orteils sur la face plantaire.

Au cœur : double lésion aortique, tension artérielle 15-8 au Vaquez.

En novembre 1932, fracture spontanée de la diaphyse radiale droite, absolument indolore, avec angulation antérieure et pronation de la main. Consolidation en pronation avec cal hypertrophique.

En décembre 1932, en ramenant sur elle ses couvertures, fracture de la diaphyse humérale gauche, suivie de mauvaise réduction, les deux fragments font saillie sous la peau avec une grande mobilité, complètement indolore. Consolidation seulement au mois d'avril 1933 avec

cal hypertrophique et angulation en dehors jusqu'à angle droit, des deux fragments osseux.

En avril 1933, fracture du fémur gauche. A la même époque, grosse hydarthrose du genou gauche, début d'une arthropathie qui s'installe ensuite progressivement à ce niveau. Vers la même époque, constitution d'une arthropathie du poignet gauche.

En février 1935, en présence de cette malade, nous notons la diffusion extrême des lésions disloquantes de son squelette. Il y avait 7 arthropathies et 3 volumineux cals hypertrophiques, témoins de fractures spontanées, apparues jusqu'alors, mises à part les déformations polynévritiques de ses deux pieds.

Les arthropathies, toutes très classiques et accompagnées de grosses déformations hypertrophiques, siégeaient : à la hanche droite, au genou droit, à la hanche gauche, au genou gauche, à la colonne vertébrale, aux deux poignets, indépendamment des troubles observés aux mains.

Trois cals hypertrophiques ont été retrouvés sur les diaphyses radiale droite, humérale gauche et fémorale gauche.

Quant aux déformations des mains, c'est très progressivement qu'elles se sont constituées ; la malade n'en peut préciser le début exact, car il n'y a jamais eu de stade aigu initial, cependant, il est certain que ces déformations se sont produites assez récemment, en tous cas après les autres arthropathies. L'atteinte a débuté par la main gauche, il s'en est suivi une gêne fonctionnelle très importante dont la malade se plaint beaucoup, mais en dehors de ces troubles moteurs, il n'y a pas de phénomènes sensitifs à proprement parler.

Dès l'abord, on est frappé par l'intensité des déformations et par l'érythrose accentuée.

A droite, les premières phalanges sont déjetées nettement en coup de vent sur le bord cubital par rapport aux métacarpiens. De plus, les 3^e phalanges de chaque doigt sont légèrement luxées par rapport aux 2^e. Les 4^e et 5^e doigts regardant en dehors, les 2^e et 3^e en dedans ; on note par ailleurs leur aplatissement en spatule. En plus de cette attitude en coup de vent, existe une très nette flexion, surtout marquée aux articulations métacarpo-phalangiennes.

Ces deux déformations, latérales et en flexion, font saillir à l'état normal les têtes articulaires des phalanges qui semblent par suite hypertrophiées.

Mais, en réalité, il n'en est rien, car si l'on réduit la flexion, les déformations disparaissent, fait que l'on peut d'ailleurs facilement constater par la palpation.

Par ailleurs, il existe une très grande laxité, l'attitude en coup de vent peut être considérablement amplifiée et réduite à volonté, sans le moindre effort, sans aucune gêne pour la malade. On arrive ainsi à placer les phalanges à angle droit sur l'axe des métacarpiens, tout au moins pour le 5^e, les autres doigts faisant des angles un peu moins accentués.

En plus de ce mouvement latéral, on peut réaliser des mouvements assez étendus des surfaces articulaires entre elles, en saisissant chacune des deux épiphyses voisines.

Mais ce qu'il est intéressant de noter, c'est qu'au cours de ces diverses mobilisations même dans les positions forcées, la cupule phalangienne ne quitte jamais complètement le contact avec la tête métacarpienne.

Elle tourne autour d'elle. Il semble que dans les mouvements extrêmes, l'articulation de ces deux extrémités osseuses se fasse encore, comme si le métacarpien présentait un champ articulaire plus vaste, à la façon de ce qu'en physique on décrit sous le terme de « rotule ».

Les articulations de la 1^{re} et de la 2^e phalanges sont à peu près partout intactes.

A la radio-carpienne par contre, il existe une luxation importante de la tête cubitale qui fait saillie sous la peau.

A la main gauche, les déformations ont le même aspect, à un degré de plus. Le coup de vent métacarpo-phalangien y est plus marqué ; de lui-même le 5^e doigt est dévié à angle droit, les autres sont déjetés également dans le même sens. On note de même une certaine flexion des phalanges vers la paume et la déviation latérale des 3^e phalanges qui sont aplaties en spatule. Mais ici le coup de vent est moins réductible qu'à droite, il est également difficile de l'exagérer : il y a une raideur articulaire qu'on n'observe pas du tout du côté droit.

Les radiographies des mains (planches 2, 3 et 4), en plus des déformations en coup de vent, montrent un aspect particulièrement clair, avec largeur extrême du canal médullaire et disparition presque complète de la trame osseuse, aspect que nous avons retrouvé sur les divers segments de son squelette dont nous avons vu les clichés.

OBSERVATIONS N^{os} 3 et 4

(Charles Foix et Th. Alajouanine,
in *Bulletin médical*, 1923, p. 771.)

« La première observation concerne un malade chez qui deux ordres de faits frappent tout d'abord : d'une

part, l'existence de déformations articulaires multiples à type d'arthropathies volumineuses ; d'autre part, malgré ces énormes déformations, la gêne fonctionnelle relativement modérée, puisque ce malade se tient debout et marche.

Les *arthropathies* sont multiples et disséminées : trois surtout sont volumineuses et attirent d'abord l'attention ; elles siègent à la cheville droite, au genou gauche et au coude gauche ; un examen systématique montre ensuite que presque toutes les autres articulations sont atteintes... » Suivent les descriptions des arthropathies précitées qui sont toutes très classiques.

... « Les autres articulations présentent des déformations moins apparentes, certaines ne sont révélées que par la radiographie.

L'épaule droite est surélevée par une grosse saillie osseuse antéro-postérieure du volume d'une petite mandarine et semblant surtout développée au niveau de l'acromion, ce que confirme la radiographie.

Le poignet gauche, les *mains et les doigts* des deux côtés sont le siège de déformations.

Le poignet gauche est élargi, il existe une grosse saillie de la styloïde cubitale avec déjettement par subluxation de la main vers le bord radial. *Les deux mains sont déformées au niveau du carpe qui fait une saillie osseuse dorsale de consistance uniforme surtout marquée à gauche. A gauche les doigts sont déformés au niveau des articulations phalango-phalanginiennes du pouce, du médius et de l'index ; à toutes les articulations de la phalange avec la phalangette ; l'ensemble des déformations rappelle celle de la main en coup de vent du rhumatisme chronique ; en plus de l'hypertro-*

phie osseuse, existe de la laxité ligamentaire. A droite, les doigts ne sont atteints qu'au niveau de la dernière phalange du médius et de l'annulaire. Ces diverses altérations, arthropathies radio-carpienne, carpienne, carpo-métacarpiennes et phalangiennes constituent un type curieux de main tabétique et sont nettement visibles sur les radiographies (planche 5).

L'atteinte des hanches est moins évidente ; les mouvements de la hanche gauche sont cependant d'une laxité anormale dans les mouvements de latéralité. La radiographie montre l'existence d'une arthropathie importante à ce niveau.

Il faut signaler aussi la laxité et le mouvement de bascule avec craquements des articulations temporo-maxillaires dans l'ouverture de la bouche. Parmi les articulations des membres, la cheville gauche, le genou et le coude droits sont seuls d'aspect normal, ce que confirme la radiographie.

L'examen neurologique du sujet donne aisément l'explication de cette intégrité relative de la marche. En effet, les *signes de la série tabétique*, sont en dehors des arthropathies, forts discrets. Les réflexes tendineux sont normaux (à l'exception des réflexes achilléens abolis) ; le réflexe rotulien et le réflexe olécranien gauches sont impossibles à rechercher à cause des arthropathies du genou et du coude gauche ; et le réflexe rotulien droit, les réflexes stylo-radiaux, cubito-pronateurs des deux côtés, olécranien droit sont normaux. Il y a une ébauche de signe de Babinski bilatéral, plus net à droite (légère sclérose probable du faisceau pyramidal) ; les réflexes abdominaux sont normaux. La force musculaire est peu modifiée.

Il n'existe pas d'hypotonie musculaire ; les réflexes de posture sont conservés. Enfin, il n'y a pas de troubles nets de la sensibilité profonde ; les attitudes segmentaires sont correctement appréciées. Les crises de douleurs fulgurantes sont fréquentes, localisées aux membres inférieurs.

L'occlusion des yeux ne détermine qu'une légère instabilité. L'ataxie est nulle aux membres supérieurs et aux membres inférieurs.

Les pupilles sont inégales, sans myosis et ne réagissent pas à la lumière, conservation du réflexe à l'accommodation. Les nerfs craniens sont intacts. On constate enfin une aortite avec double souffle, surélévation des sous-clavières ; un anévrysme de l'artère fémorale droite de la grosseur d'une noisette. La tension artérielle est de 19-10 au Pachon à la radiale, 22-10 à la pédieuse.

Quant à l'histoire du malade, elle peut se résumer en quelques mots ; le début apparent s'est produit, il y a huit ans, par l'arthropathie tibio-tarsienne droite ; trois ans après, se produisit l'arthropathie du genou ; puis successivement se développèrent toutes les autres arthropathies. Quant aux douleurs, elles datent de 1902. Le malade nie la syphilis.

Nous rapporterons plus brièvement la deuxième observation, d'ailleurs presque superposable :

Il s'agit d'un homme chez qui l'on constate également de nombreuses arthropathies, la plupart à type atrophique avec luxations. Les deux hanches sont chacune le siège d'arthropathies ; elles sont déformées et sont le siège de mouvements dénotant la laxité extrême de l'articulation, avec luxation de la tête fémorale. Le

genou droit est augmenté de volume avec déformation à sa partie antérieure et craquements dans les mouvements. Il existe une double arthropathie des chevilles, surtout marquée à gauche, avec luxation de l'astragale et déjettement du pied en dedans.

Aux membres supérieurs, l'épaule droite est considérablement déformée par une grosse arthropathie avec luxation antéro-interne de la tête humérale qui est complètement sortie de la cavité glénoïde ; les deux coudes sont d'aspect anormal avec subluxation ; enfin il y a une volumineuse arthropathie de l'articulation radio-carpienne et des *articulations du carpe à gauche*. Il existe, en plus, les signes classiques du tabès : tous les réflexes tendineux sont abolis ; les douleurs fulgurantes sont fréquentes, localisées au membre inférieur ; le membre inférieur gauche, surtout au niveau de la jambe, est atrophié. La sensibilité superficielle est très altérée et les troubles de la notion de position sont importants. Il n'y a pas d'incoordination nette au membre supérieur ; on ne peut la rechercher au membre inférieur dont les mouvements sont très réduits ; la marche est impossible à cause des luxations des hanches et de l'atrophie du membre inférieur gauche.

On note un signe d'Argyll-Robertson, de la leucoplasie buccale. La première arthropathie est apparue à 32 ans, seize ans après le chancre, les autres se sont installées depuis dix ans. »

OBSERVATION N° 5

(J. Nicolas et L. Charlet,
in *Lyon médical*, 1912, p. 987 et 1416.)

« P. J..., 42 ans, typographe, entre pour une plaie du pied et des *déformations des mains*.

Il n'a pas d'antécédents héréditaires, il est célibataire, il n'est pas éthylique.

A 20 ans, fièvre typhoïde sans autre séquelle que de l'infidélité de sa mémoire, dit-il.

Vers 25 ans, deux attaques successives de rhumatisme articulaire aigu qui paraissent avoir été franches et furent traitées par le salicylate. C'est alors qu'il aurait eu quelques manifestations cérébrales qui obligèrent sa famille à le faire interner trois mois à Bron.

Son rhumatisme le prit alors qu'il était en train de soigner par des cautérisations une ulcération du prépuce qui s'accompagna, un mois après son épidermisation, de macules et d'ulcérations des jambes et du tronc qui persistèrent deux à trois mois.

La syphilis paraît donc certaine.

Cependant bien que non soignée, elle n'eut un retour offensif qu'il y a quatre ans où il eut des plaques muqueuses bucco-pharyngées et une éruption qu'il décrit mal.

Un médecin consulté prescrivit des pilules qui firent en deux mois tout disparaître sauf de petites ulcérations à son pouce droit, à une jambe, puis à l'autre (actuellement guérie) puis surtout un mal perforant de la zone interne de la région articulaire du gros orteil gauche.

Depuis deux ans et demi, et c'est là la seule chose qui

l'a g  n  , ses doigts des deux mains se sont successivement, sans trauma, sans douleur, sans phénomène aigu, déjetés pour arriver à la position que nous allons décrire. Son métier et la façon de l'exercer ne peuvent en rien être incriminés dans l'évolution et le sens de cette déformation. Il est typographe, il n'a jamais eu d'intoxication professionnelle par le plomb et n'en a pas de stigmate. Sa santé générale est très bonne, il n'a que quelques céphalées, il ne souffre d'aucun appareil ; ses sens sont en bon état ; il se plaint d'impuissance génitale. Son psychisme, sa mémoire, sa parole, son écriture sont normaux.

A l'examen, cardiopathie que le malade ignore : insuffisance mitrale, insuffisance et rétrécissement aortiques bien supportés. Rien aux autres viscères à noter.

Mais le malade est un tabétique certain avec Argyll typique, la pupille gauche étant plus grande que la droite, avec abolition des réflexes achilléens et patellaires, les réflexes cutanés et muqueux étant conservés, avec Romberg assez net sans grand trouble de la démarche, avec analgésie testiculaire, avec maux perforants plantaires. Pas de troubles de la sensibilité ni subjective, ni objective, pas d'incoordination. Pas de troubles sphinctériens ni de paralysie. Aucun phénomène d'allure névritique. Séro-diagnostic de Wassermann +.

Les déformations qui font l'intérêt du malade sont des déformations à peu près symétriques des deux mains et des deux pieds survenues comme il est dit plus haut progressivement et lentement depuis environ deux ans.

Les mains sont de taille et épaisseur à peu près normales ; leurs parties constituantes sont de volume et forme proportionnées. Les déformations sont symétriques ou à peu près, plus marquées cependant à droite. Elles consistent en ce que les doigts sont déjetés en coup de vent en dedans et de telle façon que le petit doigt fait presque avec le 5° métacarpien un angle de 90°. L'index est incliné dans le même sens de 20° environ et les deux doigts du milieu font avec leurs métacarpiens, des angles intermédiaires. Le pouce lui-même est manifestement mais à un faible degré incliné dans cette direction. Le mouvement latéral se complique, la main au repos, d'un léger degré de flexion du doigt tout entier, flexion proportionnée à l'inclinaison latérale, mais peu marquée et que le malade redresse de lui-même quand il veut, alors que l'autre inclinaison n'est pas soumise à sa volonté. Les têtes articulaires indolores sont de forme et de volume à peu près ordinaires. La phalange du 5° doigt est totalement luxée et se trouve sur la face latérale interne du 5° métacarpien ; les autres sont subluxées, et ces nouvelles positions fixées par des rétractions musculaires sont facilement réductibles, si bien qu'on peut donner à la main en redressant les doigts, une apparence tout à fait normale. Mais dès qu'on ne maintient plus les doigts, le petit de lui-même, les autres en les repoussant un peu reprennent la position décrite, le 5° avec un ressaut très net de luxation.

Il ne paraît pas y avoir d'atrophie musculaire notable, primitive, pas plus que commandée par l'inactivité de l'organe. Les interosseux ne sont pas disparus ; il n'y a pas de rétraction fixée et forcée des tendons ; c'est un simple aspect de luxations réductibles, plus marquées

à mesure que l'on approche des doigts internes. Du reste, tous les mouvements des doigts ramenés dans la rectitude sont possibles, ceux commandés par tous les muscles et tous les nerfs. Les explorations électriques montrent leur fonctionnement normal ; les muscles des avant-bras, des bras, des épaules, les nerfs explorés montrent leur relative intégrité.

Les pieds ont des déformations analogues et symétriques, les trois premiers orteils sont déjetés, mais vers l'extérieur, le pouce l'étant le plus. Le pied gauche présente dans la région interne de l'articulation métatarso-phalangienne une ulcération trophique récemment guérie, il en existe une sur la saillie articulaire métatarso-phalangienne du 3^e orteil du pied droit. Les pieds sont plats, gros, empâtés, épaissis, déformés, et tous deux en leur moitié antérieure sont le siège d'un œdème indolore, assez dur, non inflammatoire, plus intense sur le bord interne. Les orteils peuvent de même se ramener dans la position normale par rapport aux métatarsiens ; mais leurs angles pathologiques sont moins nets que ceux formés par les doigts des mains. Il n'y a pas de ressaut lors de la réduction. Les articulations des deux gros orteils paraissent très hypertrophiées ; celles des autres pièces du squelette du pied ne semblent pas touchées. Il n'y a pas d'atrophie musculaire, pas de rétraction. Rien non plus à la jambe, ni à la cuisse.

Les radios de ces déformations sont simples à lire et à interpréter *pour le membre inférieur*. Il s'agit nettement d'ostéo-arthrites des articulations des gros orteils avec néoformations osseuses, ostéophytes visibles, néoproductions articulaires et juxta-articulaires, épaississement et raréfaction des pièces en contact avec

le déjettement visible à l'inspection. Ce sont là, et le diagnostic du reste était simple, des arthropathies de Charcot typiques.

Les radiographies des mains sont plus curieuses. Il n'y a vraiment que les luxations et subluxation reconnues au simple examen et il est impossible de distinguer des modifications osseuses, articulaires ou juxta-articulaires qui puissent expliquer la déformation ou sa fixité. »

Etude anatomique. — Les auteurs constatent que le sujet est mort d'œdème aigu et ils examinent les articulations métatarso-phalangiennes et la métacarpo-phalangienne du 5^e doigt de la main gauche. Nous rapportons intégralement leur description à ce sujet :

« L'analyse clinique et la radiographie des lésions des pieds, nous avait sans difficulté fait porter le diagnostic d'ostéo-arthropathie avec déformations et néo-productions osseuses, ostéophytes, épaissement et raréfaction des pièces en contact.

Il s'agit en effet de semblable arthropathie trophique. L'extrémité distale du premier métatarsien, très épaisse, n'a plus de cartilage lisse et régulier, est tomenteuse, boursouflée et peu solide. Une portion du cartilage normal est devenue osseuse, rugueuse ; la portion inférieure a subi une sorte de dégénérescence graisseuse. Il s'est formé sur la face axiale une nouvelle surface de glissement, la capsule enfin est épaissie, incrustée par places.

Les autres articulations métatarso-phalangiennes présentent aussi des modifications de même ordre, mais moins bien accentuées.

L'unique articulation des mains que nous ayons pu

prélever, la plus importante du reste, est celle du petit doigt de la main gauche. La radiographie, l'examen clinique nous faisaient écrire que, sans grosse modification osseuse, la phalange devait être luxée sur la face latérale interne de la tête du 5^e métacarpien, cette luxation étant réductible sans douleur. Les pièces d'autopsie ne nous montrent rien d'autre. La tête du métacarpien est un peu épaissie ; la surface articulaire normale existe tout entière, mais un peu rugueuse dans sa portion qui regarde l'axe de la main ; le cartilage est atrophié et dégénéré dans la portion tout à fait latérale. Il paraît évident que ce n'était plus là que se passaient les plus nombreux mouvements articulaires.

Il s'est fait une nouvelle surface de cartilage de glissement, ébauchant la forme d'un condyle sur la portion inféro-latérale interne de la tête. C'est ce néo-condyle qui est coiffé par la surface articulaire de la phalange, qui donc dans sa nouvelle position habituelle, se trouve sur le cadavre dans la position et direction constatées sur le vivant : le petit doigt presque à angle droit, légèrement fléchi sur la main. La surface articulaire de la phalange est à peine hypertrophiée. La capsule est très lâche et un peu épaisse, mais à part cette néo-articulation, il n'y a en somme pas de surproduction osseuse, pas de troubles trophiques manifestes. »

OBSERVATION N° 6

(Stiefler, in *Klin. Wochenschrift*, Berlin, 1923, p. 2321.)

Il s'agit d'un terrassier, âgé de 52 ans, qui est depuis plusieurs années en traitement chez moi pour un tabès typique. La maladie a commencé il y a douze ans par des

points douloureux à la plante des pieds, des douleurs lancinantes aux membres, puis les mêmes sensations sont perçues en ceinture, à la hauteur de l'ombilic. En outre, fatigue et incertitude à la marche et dans la station debout, impuissance, gêne à la miction. *En août 1919*, on trouve un signe d'Argyll-Robertson, avec pupilles inégales et irrégulières. Aux membres inférieurs les réflexes tendineux sont abolis ; il existe de l'hypotonie musculaire, une ataxie motrice très nette et un signe de Romberg.

La motilité et les réflexes aux membres supérieurs sont normaux.

Anesthésie et analgésie en ceinture au niveau du tronc entre D₄ et D₈, et aussi sur la face externe des jambes et sur le dos du pied. Troubles dans la notion de position des orteils. Wassermann ++.

En mars 1922, paresthésie du côté cubital des deux avant-bras et au niveau des mains.

En septembre 1922, douleurs névralgiques très violentes sur la face latérale du bras droit, et en particulier au niveau du pouce et de l'index.

Cette année (1923), au début de janvier, le malade remarque une incertitude des deux mains et, au milieu du mois de mars, il remarque un œdème au niveau de son poignet du côté radial qui a augmenté en plusieurs semaines et n'a causé aucune douleur dans son très dur travail manuel.

Examiné le 8 avril, on a constaté un gonflement très net et un élargissement au niveau de l'articulation carpo-métacarpienne du pouce droit.

Absence de toute douleur même à une forte pression et dans les mouvements extrêmes. La flexion dorsale

passive, du pouce et des autres doigts est très exagérée à cause d'une hypotonie accentuée.

Hypoesthésie et hypoalgie aux deux mains et aux deux avant-bras (les mains étant plus touchées que les avant-bras) ; à droite, anesthésie radiculaire et analgésie au niveau du pouce et de l'index de la main correspondante et du tiers distal de l'avant-bras du côté externe.

La notion de position et de mouvement est diminuée à tous les doigts, en particulier au pouce et à l'index du côté droit.

Ataxie dynamique aux deux mains.

La radio de la main droite (faite par le Dr Rupp) montre :

« Au poignet droit du côté radial : le premier métacarpien est subluxé en dehors, les contours de l'articulation de la base du métacarpien sont tuméfiés. La structure de la région n'est pas changée ; tout autour de l'articulation et en particulier du côté interne on trouve une série de corps articulaires sans structure, de la grosseur d'une lentille. En somme, la radio montre une image typique de rhumatisme déformant. Intégrité des autres articulations du poignet. »

OBSERVATION N° 7

(André Thomas et Ch. Kudelski,
in *Paris Médical*, 5 octobre 1929, p. 292.)

M^{me} Par..., âgé de 58 ans. Mari mort de paralysie générale. Trois enfants. Deux mort-nés. Un hydrocéphale décédé.

Début de la maladie à 38 ans par des douleurs lancinantes et térébrantes des membres inférieurs. Diplopie

il y a seize ans. Rétention d'urines à plusieurs reprises. Il y a douze ans, faiblesse de la jambe gauche qui a duré quatre mois.

Vue pour la première fois au mois de juillet 1927 pour une arthropathie du pied droit à évolution progressive dont le début remonte à six semaines (gros gonflement du pied). La malade a déjà subi la désarticulation du 5^e orteil gauche.

Abolition des réflexes tendineux aux membres inférieurs et du réflexe plantaire.

La marche est correcte, les jambes ne sont pas lancées. Pas d'ataxie ni d'hypotonie marquée. Signe de Romberg à peine ébauché.

Paralysie des muscles abdominaux avec relâchement marqué pendant la toux.

Abolition du réflexe cutané abdominal. Durillons aux points d'appui du talon antérieur. La sensibilité superficielle sous tous ses modes est très altérée aux membres inférieurs mais à un degré moindre sur le pied droit que sur le pied gauche. La sensibilité au diapason est à peu près complètement abolie sur les membres inférieurs jusqu'à la crête iliaque.

Aucune douleur à la pression du pied et des orteils. Sensibilité articulaire relativement mieux conservée. Sensibilité au tact abolie sur la face dorsale des deux pieds.

Aux membres supérieurs réflexes stylo-radial conservé des deux côtés ; réflexe tricipital faible à gauche. Réflexe pronateur plus faible à gauche.

Mouvements spontanés du pied gauche augmentant considérablement pendant l'examen, sous l'influence d'excitations périphériques de divers ordres.

Arthropathie du pied droit. — La région du tarse est

augmentée de volume, les veines saillantes, les téguments légèrement infiltrés. L'œdème s'étend du tarse et du métatarse jusqu'au niveau de la ligne sus-malléolaire. L'articulation tibio-tarsienne est absolument libre. Aucun craquement articulaire. Sur l'épreuve radiographique, lésions localisées aux cunéiformes et au sca-phoïde avec effacement des espaces inter-articulaires, transparence irrégulière. Dans l'ensemble les lésions sont peu prononcées. »

Les auteurs étudient ensuite les troubles vasculaires au niveau des membres inférieurs, puis :

« Arthropathie de la main gauche. Déformation limitée au niveau de la tête des deux premiers métacarpiens. L'épreuve radiographique montre une lésion destructive de la face articulaire de ces deux os, du trapèze et du trapézoïde ; les autres os du carpe sont épargnés. Le reste de la main est normal et ne paraît guère décalcifié. »

La main a conservé sa mobilité. La malade n'en souffre pas.

Température plus élevée sur la face dorsale et surtout sur la face palmaire, au niveau des régions malades ; mais la différence avec le côté droit, quoique moins sensible, existe sur le reste de la face dorsale et de la face palmaire, jusqu'au niveau de l'hypothenar.

Les oscillations sont plus amples à l'extrémité inférieure de l'avant-bras gauche.

Sueur plus abondante à gauche, sur la face palmaire, principalement sur l'éminence thénar, sous l'influence d'excitations périphériques.

Sueurs symétriques sur les aisselles.

La sensibilité est à peine altérée sur la main malade.

L'arthropathie de la main a débuté en 1925 par des

douleurs légères ; mais, actuellement, elle n'en souffre pas.

Après un traitement par des injections intra-veineuses d'arsénobenzol, le gonflement du pied droit diminue considérablement et la douleur disparaît. La température reste néanmoins plus élevée sur la face dorsale et plantaire du tarse et du métatarse droits. La sueur ne couvre plus d'une manière permanente les mêmes régions, mais elle réapparaît lorsque l'examen s'est prolongé pendant un certain temps, même dans la position couchée, ou lorsque la malade a été soumise à des excitations périphériques d'ordres divers ; la température s'élève légèrement en même temps.

Chair de poule égale sur les membres inférieurs.

Le sinapisme appliqué sur des régions symétriques du tarse est plus vivement senti à droite qu'à gauche où la sensation est presque nulle.

Le pli de la peau est plus épais et le réseaux veineux plus marqué à droite.

L'écart entre les courbes oscillométriques des membres inférieurs au niveau des chevilles est moins grand qu'au premier examen.

La malade marche normalement sans douleur et sans précaution.

Depuis cette époque elle s'est soignée régulièrement et a reçu plusieurs séries d'injections intra-veineuses de métarsénobenzol.

Elle revient consulter en 1929, au début de l'année, pour des douleurs qu'elle éprouve au 4^e orteil du pied gauche qui est tuméfié. La peau est tendue, luisante, épaissie ; il s'écoule de temps en temps par un orifice très étroit une sérosité louche. La radiographie montre

une grosse lésion de la 2^e phalange qui est hypertrophiée et présente une encoche sur son bord interne.

OBSERVATION N° 8

(Cornil et M. Mosinger,
in *Revue Neurologique*, 1933, p. 754.)

Il s'agit d'une malade de 52 ans, réglée pour la première fois à l'âge de 13 ans, qui présenta toujours des règles normales. Mariée à 22 ans, elle conduisit à terme, à 23 et 24 ans, deux grossesses normales.

Huit ans plus tard, s'installèrent avec une certaine brusquerie des signes de parésie faciale droite et d'une paralysie de la 3^e paire du même côté. De plus, elle eut une incontinence temporaires des urines.

C'est la même année qu'ont débuté assez rapidement des phénomènes articulaires caractérisés par un *gonflement avec déformation en fuseau de l'articulation phalango-phalangienne du médius et une tuméfaction en gigot de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index du côté gauche*. Ces phénomènes ne s'accompagnaient que d'une sensation de gêne, sans douleurs aiguës, ni diurnes, ni nocturnes.

A 33 ans, la malade eut une troisième grossesse au cours de laquelle les troubles digestifs étaient très marqués. Elle accoucha à terme d'un enfant mort-né.

L'année suivante, elle présenta des troubles sphinctériens consistant en une contracture des deux sphincters avec constipation opiniâtre et rétention d'urines. Vers la même époque débutèrent des manifestations douloureuses multiples. Ce furent d'abord des crises gastriques violentes, à raison d'une crise par jour, se terminant

d'une façon constante par des vomissements abondants. Puis apparurent des douleurs lancinantes dans les quatre membres, des douleurs thoraciques en étai, des douleurs scapulaires d'allure rongeante, des douleurs continues du type lombago, enfin de rares céphalées. Ces manifestations étaient suffisamment marquées pour nécessiter un traitement soutenu à la morphine.

A l'âge de 36 ans, la patiente eut une quatrième et dernière grossesse. Elle accoucha d'un enfant, bien portant, qu'elle nourrit pendant quatre mois. A noter que l'accouchement fut complètement indolore.

Après cette grossesse s'installèrent de nouveaux troubles sensitifs constitués par une hyperesthésie très marquée au froid, enfin des paralysies transitoires. Ce furent, successivement, le bras droit puis le gauche qui étaient pris. Ces paralysies survenaient sans ictus et rétrocédaient rapidement.

Ce n'est que treize ans plus tard que survinrent des troubles articulaires au niveau de la hanche droite, avec difficultés croissantes à prendre appui sur le membre correspondant et une déformation de plus en plus marquée.

Signes neurologiques. — En ce qui concerne la motilité, on relève une paralysie faciale droite du type périphérique avec effacement des plis, abaissement de l'angle buccal droit, impossibilité de froncer la partie droite du front et absence de plis frontaux. Il existe une paralysie de la 3^e paire qui se traduit par un ptosis complet, de la mydriase, une paralysie de l'accommodation, l'abolition de la réaction à la lumière, un strabisme externe et la suppression des mouvements d'élévation, d'abaissement et d'adduction du globe oculaire. On note également une

monoparésie brachiale gauche avec diminution de la force musculaire et lourdeur des mouvements, enfin une ptose palpébrale gauche incomplète. L'hypotonicité musculaire est remarquable, les deux membres inférieurs peuvent être facilement rapprochés de la face antérieure du tronc. Absence complète de tremblements fibrillaires et de contractions myosismiques malgré une amyotrophie assez marquée aux membres inférieurs.

Les signes d'ataxie sont au complet et se manifestent dans la station debout (signe de Romberg), démarche tabétique caractéristique et incoordination évidente au niveau des membres supérieurs, dans l'épreuve de l'index au nez ou à l'oreille.

Sensibilité. — Les troubles subjectifs consistaient, au moment où nous avons étudié la malade, en douleurs fulgurantes typiques, en crises gastriques espacées avec vomissements et dysesthésies diverses : engourdissements, fourmillements.

Objectivement, on relève l'existence de nombreuses plages irrégulières d'anesthésie : dans la zone thoraco-scapulaire gauche, au niveau de la jambe gauche, l'avant-bras droit, la cuisse droite et le côté droit du thorax. Les différents modes de la sensibilité profonde sont nettement diminués.

La sensibilité thermique est conservée.

Réflexes. — Aux membres supérieurs, les réflexes ostéo-tendineux sont diminués, tandis qu'aux membres inférieurs sont abolis les rotuliens, les achilléens et les médio-plantaires. En ce qui concerne les réflexes cutanés, les abdominaux existent, mais les deux plantaires ne peuvent être obtenus.

Hanche droite. — Celle-ci présente manifestement des

signes d'arthropathie tabétique. La déformation très marquée est caractérisée en dehors par un aplatissement, et en avant, au niveau du triangle de Scarpa, par une tuméfaction notable, constituée par une agglomération de saillies osseuses arrondies de consistance dure, légèrement mobiles dans le sens transversal et non douloureuses à la palpation. L'étude des mouvements passifs montre qu'il s'agit d'une véritable hanche ballante : tous les mouvements sont indolores et se produisent au maximum, témoignant d'une grande laxité ligamentaire.

Par ailleurs, on note une ascension du grand trochanter à 5 cm. au-dessus de la ligne Nelaton-Roser. Enfin la radiographie montre une image caractéristique. On note une fonte complète de la tête fémorale, la limite supérieure du fémur étant constituée par plan oblique passant par la ligne intertrochantérienne. Par suite de la subluxation, le cotyle s'est allongé dans le sens supéro-inférieur avec une obliquité marquée du toit.

Par ailleurs, on relève plusieurs nodules osseux dans l'espace libre contre le fond du cotyle et le moignon fémoral.

Petites articulations des mains. — A première vue, on pense à un rhumatisme chronique déformant. On constate, en effet, un épaississement de la plupart des articulations des phalanges. Cependant, il y a absence complète de déformations en coup de vent et les lésions intéressent avec une prédilection marquée deux articulations de la main gauche, l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index et l'articulation phalango-phalangienne du médius. A la palpation, on note l'absence de douleurs, des craquements articulaires et une subluxation des segments osseux distaux sur les segments proximaux. Les

mouvements passifs montrent une laxité articulaire évidente.

Les lésions radiographiques sont importantes. Au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index, il existe un chevauchement marqué des deux épiphyses qui présentent toutes les deux des contours irréguliers et sont épaissies. L'épaississement empiète d'ailleurs sur la zone juxta-diaphysaire du 2° métacarpien sur laquelle s'insèrent des néo-productions osseuses assez volumineuses et à contour tranché.

Il est important de noter que le périoste de la 1^{re} phalange de l'index présente des limites irrégulières et onduleuses.

Au niveau de la 2° articulation du médius, la subluxation et l'épaississement sont aussi marqués. Leur contour est irrégulier et déchiqueté, notamment au niveau de l'extrémité inférieure de la 1^{re} phalange. La zone juxta-épiphysaire elle-même subit une désintégration associée à la production de néo-formations osseuses.

Au niveau de la main droite, la radiographie ne montre rien d'anormal malgré la tuméfaction fusiforme des articulations phalango-phalangiennes des 2°, 3^e et 4° doigts.

OBSERVATION N° 9

(P. Marie, in *Maladies de la moelle épinière*, 1892.)

« Arthropathie tabétique du pouce. — La dernière phalange de ce doigt est déviée brusquement en dehors à angle presque droit par rapport à la première phalange. Les autres métacarpiens présentaient un certain gonflement de leur extrémité inférieure (1). »

1. Ce texte est accompagné d'un dessin montrant la dite luxation.

OBSERVATION N° 10

(Communiquée par le D^r Alajouanine.)

M^{me} Pel..., 46 ans, entre dans le Service, à l'hospice de Bicêtre, pour des crises douloureuses abdominales.

A 26 ans, elle semble avoir eu un accident spécifique primitif, puis consécutivement apparition de plaques muqueuses buccales et d'une éruption cutanée (plaques rouges sur le thorax). Les premières douleurs semblent très anciennes, sans que la malade puisse préciser leur date d'apparition. C'étaient des douleurs fulgurantes dans les deux jambes, douleurs en éclair, sensation de décharge électrique survenant par crises, entre lesquelles la malade ne souffrait absolument pas. Ces crises survenaient presque tous les jours et même plusieurs fois par jours.

A 36 ans, apparition de crises douloureuses intestinales : douleurs diffuses dans tout le ventre, sensation de torsion, de contraction brusque et passagère survenant par crises, avec ténésme rectal, épreintes douloureuses, accompagnées d'une constipation opiniâtre.

Ces crises se sont accompagnées de *crises rénales et vésicales* avec impossibilité d'uriner, douleurs lombaires, sensation de brûlure intra-vésicale, d'arrachement. La morphine calmait bien toutes les crises au début. Mais bientôt apparition de *crises gastriques* : douleur épigastrique avec sensation de serrement, de contraction, de brûlure accompagnée de vomissements bilieux non alimentaires.

Toutes ces crises douloureuses débutaient brusquement, sans prodromes, duraient un temps variable, plu-

sieurs heures, toute une nuit, puis disparaissaient brusquement. Entre les crises, la malade était très bien, mangeait de tout. Ces crises se sont peu à peu rapprochées, si bien que la malade était, à son entrée dans le Service, dans un véritable état de mal douloureux que ne soulageait qu'incomplètement la morphine.

En plus des crises, apparition de déformations morphologiques.

En 1928, au cours d'un examen général, a été remarquée une déformation vertébrale que la malade ignorait et qui ne la gênait en rien pour marcher.

En mars 1932, apparition progressive d'une *déformation du doigt* sans douleur. De plus, s'installe une cachexie importante, depuis les grosses doses de morphine : poids 27 kgr., anorexie, constipation.

En juin 1932, en plus de cet état cachectique, un examen complet montre :

1° *Aux doigts de la main droite*, un *élargissement avec aplatissement de la 2° phalange du pouce dans le sens antéro-postérieur*. Les *premières phalanges de l'index* sont normales, les 2° et 3° sont le siège d'un œdème rougeâtre. On remarque au niveau du bord interne les traces d'une suppuration ancienne. Pour le médius attitude en demi-flexion de la 2° phalange sur la 1^{re} et de la 3° sur la 2° ; aspect aplati et élargi de la phalange unguéale. L'annulaire est d'aspect normal. L'auriculaire présente un début de flexion des 3° phalanges sur les 2°.

La main et le poignet sont normaux.

2° *A la main gauche*, le médius est seul atteint. La 1^{re} phalange est normale, la 2° est élargie et aplatie surtout du côté externe, la 3° est boudinée, gonflée, déviée vers le bord cubital avec ongle rétréci.

De plus, des raideurs articulaires gênent les mouvements au niveau de ces diverses atteintes des doigts des deux mains.

La colonne vertébrale présente une cyphose lombaire avec scoliose à concavité gauche, la massé sacro-lombaire gauche est contractée, mais forme une dépression à gauche qui augmente la saillie vertébrale.

Sa marche est difficile, raide, il faut soutenir la malade qui est cependant peu ataxique.

L'hypotonie est généralisée, très marquée, permettant des attitudes anormales. Tous les réflexes tendineux sont abolis, tant au membre supérieur qu'au membre inférieur. Les réflexes cutanés existent.

La sensibilité superficielle semble normale, peut-être y a-t-il hyperesthésie lombaire ; la sensibilité profonde est grossièrement troublée : surtout pour le sens de position du gros orteil, le malade ne reconnaît pas celui des orteils que l'on touche et ne peut indiquer leur position. Pas d'astéréognosie ; épreuve du diapason normale.

Les pupilles sont irrégulières, en mydriase, ne réagissant ni à la lumière, ni à la distance.

Pas de troubles sphinctériens.

Radiographies. — Les mains montrent :

1° Du côté gauche, une lésion grossière de l'articulation des 2° et 3° phalanges du médius. La phalangette est considérablement raccourcie et pulvérisée à sa base. L'interligne articulaire a disparu, cependant que la tête de la phalangette est atrophiée en partie, avec destruction complète de sa face articulaire (planche 1).

2° Du côté droit, mêmes lésions destructives des arti-

culations phalango-phalanginiennes de l'index et du médus droit.

OBSERVATION N° 11

(André Thomas et Ch. Kudelski,
in *Paris Médical*, 5 octobre 1929, p. 286.)

Leg. Th..., manœuvre, âgé de 56 ans, marié, trois enfants, deux bien portants, le 3^e meurt quelques jours après la naissance.

Ptose de la paupière droite *en 1919*. Il suit alors un traitement assez régulièrement jusqu'en 1927.

En 1927 débute l'arthropathie du poignet gauche par un gonflement assez considérable que le malade attribua à la chute d'une pierre sur la main, accident relativement fréquent dans son métier. A la même époque, il éprouve des élancements très pénibles, prédominant dans les membres inférieurs. *En juin 1928*, l'arthropathie du pied droit débute à son tour, s'accompagnant de douleurs violentes.

Etat actuel : Pas d'ataxie, ni au membre supérieur, ni au membre inférieur ; le signe de Romberg fait défaut.

Abolition de tous les réflexes périostés et tendineux aussi bien aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs.

Instabilité presque permanente du membre inférieur gauche, qui s'exagère sous l'influence d'excitations diverses (piqûre de la conque de l'oreille, chatouillement, excitation cornéenne, bruit, etc...). Actuellement, il n'existe plus de paralysie du releveur de la paupière. Mydriase et irrégularité des pupilles, avec abolition du

réflexe photo-moteur et de la réaction à la convergence. VOD = 9/10, VOG = 10/10. La pupille droite est pâle ; du même côté, le champ visuel est rétréci.

La sensibilité est très altérée. Grosse diminution de la sensibilité à la piqure sur la face antérieure et postérieure de la main, de l'avant-bras et du bras gauche, la face postérieure et interne du bras droit. Diminution très marquée sur tout le membre inférieur droit en avant et en arrière, sur la cuisse gauche jusqu'au genou et à la région poplitée. Hypo-algésie de la fesse gauche.

Sensibilité tactile abolie sur la face antérieure de la main et le 1/3 inférieur de l'avant-bras gauche, sur tout le membre inférieur droit jusqu'au-dessus du genou en avant et jusqu'au 1/3 inférieur de la cuisse en arrière.

La glace et le tube chauffé sont perçus, mais avec un gros retard sur la jambe et le pied droit, sur le pied gauche et sur l'avant-bras et la main gauches. Retard moindre sur l'avant-bras droit. Retard plus considérable pour le chaud que pour le froid.

Sensibilité articulaire très diminuée au niveau de la tibio-tarsienne droite, abolie pour les orteils, très atteinte au niveau du genou, normale au poignet gauche, très altérée au niveau des doigts.

Sensibilité vibratoire (diapason) très diminuée au pied et à la jambe droite, à la rotule droite. A gauche, les vibrations sont à peine perçues au niveau des deux premiers orteils. Vibrations moins bien perçues au poignet gauche qu'au poignet droit, très diminuées sur le métacarpe et les doigts.

Aucun trouble sphinctérien.

Clangor aortique marqué. Bon état général. Liquide céphalo-rachidien clair. Albumine = 0,28 ; pas de lym-

phocyte. Réaction de Bordet-Wassermann négative sur le liquide et sur le sang.

Arthropathie du pied droit. — Augmentation de volume du pied droit considérable surtout au niveau du métatarse et du tarse. Réseau veineux développé. Léger épaissement des téguments. Sur la radiographie, disparition de l'extrémité postérieure des quatre derniers métatarsiens et du bord externe de l'extrémité postérieure du premier. Grosses lésions des cunéiformes et du scaphoïde prédominant au niveau des surfaces articulaires. Rien au niveau de l'articulation tibio-tarsienne.

Arthropathie de la main gauche. — Grosse lésion de l'extrémité inférieure du radius, destruction de la surface articulaire, productions ostéophytiques très saillantes sur le bord externe. Altérations du périoste remontant sur l'extrémité inférieure du radius. *Grosses lésions du scaphoïde, du semi-lunaire, du pyramidal et du pisiforme de l'apophyse styloïde du cubitus, du trapèze. Décalcification marquée des autres os du carpe assez irrégulière.*

Les mouvements du poignet sont assez limités, le malade utilise néanmoins sa main. La température est plus élevée au niveau des articulations malades : face dorsale du pied droit 32°9, du pied gauche 29°4.

Les diverses excitations appliquées à distance sur le tronc ou ailleurs (application d'un corps froid, chatouillement, excitation de la nuque, piqûres répétées de la plante du pied) n'entraînent que des modifications insignifiantes des températures locales n'excédant pas 2 à 3 dixièmes de degré.

Il existe une sudation permanente, mais variable d'intensité sur la face dorsale du pied droit remontant en

s'atténuant à peu près à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne. La sudation se voit encore sur les orteils ; au niveau de la voûte plantaire il n'existe qu'une légère moiteur.

Lorsque la température extérieure est peu élevée, la sueur est à peine apparente dans les mêmes régions. La moindre excitation périphérique, appliquée sur l'un ou l'autre côté (pincement, chatouillement, piqure des mains, de la conque de l'oreille) suffit pour faire apparaître une sueur abondante du pied droit, débutant constamment sur la face dorsale et le bord interne au niveau des lésions ostéo-articulaires. Si la peau était déjà moite, la sueur augmente dans des proportions considérables.

Les mêmes excitations ne font pas varier la sudation au niveau du poignet gauche.

Sinapisation : aucune différence dans les réactions sur les deux pieds, sur les poignets.

Réflexe pilo-moteur symétrique.

Les oscillations recueillies avec l'appareil de Pachon sont plus amples à droite, que le brassard soit appliqué au 1/3 supérieur de la jambe ou au 1/3 inférieur au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne. Les oscillations sont beaucoup plus amples au niveau du 1/3 supérieur de la jambe. Mais il y a des variations dans l'amplitude d'un jour à l'autre. Après immersion dans un bain chaud à 40° pendant dix minutes, les oscillations augmentent légèrement d'amplitude à droite et à gauche. Après immersion dans le bain froid à 18° pendant vingt minutes, les oscillations diminuent plus nettement à droite qu'à gauche.

Au-dessus du poignet, les oscillations sont beaucoup

plus amples à gauche qu'à droite. Les oscillations ne varient pas sensiblement à gauche après le bain chaud ; à droite leur amplitude augmente. La courbe oscillométrique ne varie guère à gauche après le bain froid.

Si l'on comprime lentement le 1/3 inférieur de la jambe au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, l'extrémité inférieure de l'avant-bras gauche avec la manchette de l'oscillomètre, la dilatation du réseau veineux et la rougeur apparaissent plus rapidement et sont plus intenses sur le pied droit et sur la main gauche. Les veines sont distendues, avec une pression de 4 à droite, de 14 à gauche ; la rougeur est nette avec une pression de 7 à droite, de 17 à gauche. Après la décompression, la rougeur persiste bien davantage sur le pied droit et sur la main gauche.

OBSERVATION N° 12

Tabès trophique avec multiples fractures spontanées.

(Observation communiquée par le D^r Bascourret.)

M. S..., âgé de 62 ans, hospice de Bicêtre. Le sujet a été hospitalisé depuis 1916 dans différents hôpitaux où il a toujours été soigné pour des fractures spontanées et des douleurs tabétiques.

C'est à 27 ans que les premières douleurs ont commencé, douleurs de type fulgurant et constrictif et qui semblent, dès le début, avoir présenté une diffusion jusqu'aux parties supérieures du corps. Elles siégeaient aux tibias, aux cuisses, aux avant-bras, aux mains, et sur le thorax. Peu à peu sont survenues des crises douloureuses intestinales violentes avec selles diarrhéiques et hémorragiques. Il ne semble y avoir eu jamais de

troubles de la marche même dans l'obscurité. Depuis 1910, s'est installé un amaigrissement extrêmement prononcé et diffus.

A l'âge de 50 ans, ont commencé les fractures spontanées :

- 1° Fracture du col du fémur droit en 1916 ;
- 2° Fracture du col du fémur gauche en 1917 ;
- 3° Fracture de l'extrémité supérieure du fémur droit en 1918 ;
- 4° Fracture bimalléolaire gauche en 1919 ;
- 5° Fracture de l'extrémité supérieure du tibia droit en 1919 ;
- 6° Fracture de la diaphyse du fémur gauche en 1920 ;
- 7° Fracture de l'omoplate droite en 1920 ;
- 8° Fracture de la partie supérieure de l'humérus droit en 1927.

A partir de cette date, *fractures multiples des os des mains portant sur divers métacarpiens et phalanges de certains doigts, surtout au niveau de la main gauche. Ces dernières fractures sont au nombre de sept.*

Toutes ces fractures se sont produites de façon spontanée, ont été absolument indolentes et les craquements osseux en ont été le signe révélateur. Elles ont toutes consolidé, sauf celle de la diaphyse fémorale gauche qui semble multiple à la palpation.

Le sujet a présenté en outre des hématémèses très abondantes et spontanées depuis 1925 sans que ces dernières soient accompagnées de crises douloureuses.

Examen. — Les réflexes achilléens seuls sont abolis, tous les autres réflexes des membres inférieurs et supérieurs sont conservés. La sensibilité superficielle est intacte partout. Il y a, par contre, une hyperesthésie

thermique considérable au chaud, et ce trouble est diffus. Toutes les sensations thermiques sont perçues correctement sauf avec un peu de retard au niveau de la jambe gauche.

On ne note pas du tout de troubles d'incoordination.

Il existe un signe d'Argyll bilatéral avec irrégularité et inégalité pupillaire. Enfin il semble exister au niveau du pied droit une déformation d'ordre trophique accompagnée d'aplatissement de la voûte plantaire, avec épaissement du bord interne du pied et saillie très anormale du cuboïde.

La colonne vertébrale présente aussi une cyphose accentuée dans la région lombaire, avec scoliose à convexité droite.

Le sujet est porteur de leucoplasie buccale ; le Bordet-Wassermann dans le sang est positif. La ponction lombaire pratiquée plusieurs fois aurait toujours donné des résultats négatifs.

Conclusions

1° Les troubles trophiques ostéo-articulaires de la main dans le tabès sont assez rares et s'observent presque toujours en association avec d'autres troubles trophiques de territoire différent.

2° Plusieurs types de ces troubles peuvent être décrits :

- l'arthropathie classique, dont le siège est très variable, tantôt carpien, tantôt carpo-métacarpien, tantôt métacarpo-phalangien ou inter-phalangien. La bilatéralité est fréquente;
- la déformation à type de rhumatisme chronique consistant en déjettement des doigts en coup de vent, sur le bord cubital de la main, et qui s'accompagne d'une laxité articulaire considérable. Les clichés radiologiques ne montrent dans ces cas aucune altération osseuse épiphysaire, mais des luxations en rapport avec la laxité des articles ;
- un type combiné dans lequel s'associent les deux processus précités ;
- des fractures spontanées ;

3^o Le diagnostic de ces états soulève parfois divers problèmes de clinique et de pathogénie intéressants, concernant les relations possibles du tabès, soit avec le rhumatisme chronique, soit avec la syphilis osseuse tertiaire ou héréditaire. La laxité articulaire considérable et l'étude minutieuse des troubles tabétiques associés, sont en pratique les éléments de diagnostic les plus importants.

Vu : le Président de la thèse,
CLERC.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALAJOUANINE, BASCOURRET et DUCAS. — Dactylomégalie du gros orteil avec mal perforant et arthropathie métatarso-phalangienne au cours d'un tabès fruste et développé à l'âge de 40 ans chez un hérédosyphilitique. *Revue neurol.*, 1928, p. 540.
- ALAJOUANINE, BASCOURRET et GOPCEVITCH. — Sur un aspect spécial du pied tabétique (aspect pseudo syringomyélique). *Bull. méd.*, 1928, p. 1275.
- ALAJOUANINE et BASCOURRET. — Le pied tabétique trophique pseudo-syringomyélique. *Bull. méd. Hôp.*, 1929, p. 591.
- ALAJOUANINE, BASCOURRET et MAGE (J.). — L'arthropathie tabétique médio-tarsienne. Les aspects initiaux et l'évolution du pied tabétique. *Bull. méd. Hôp.*, 1931, p. 1275.
- ALAJOUANINE, MAGE et MAURIC. — Dactylomégalie des gros orteils avec mal perforant. Arthropathie phalango-phalangienne et troubles sensitifs dissociés et sympathiques (orteil tabétique pseudo-syringomyélique). *Bull. méd. Hôp.*, 1931, p. 1284.
- ALAJOUANINE. — Le pied tabétique. *Semaine des Hôp.*, 1932, p. 387.
- ALAJOUANINE et MAURIC (G.). — L'évolution des arthropathies nerveuses et quelques-uns de leurs aspects particuliers topographiques et évolutifs. *Presse médicale*, 7 octobre 1933, p. 1537.
- ALAJOUANINE, BASCOURRET et ANDRÉ. — Sur l'évolution spéciale chez un tabétique d'un rhumatisme gonococcique des

petites articulations des mains. *Bull. méd. Hôp.*, 17 janvier 1935.

BALL (B.). — Des arthropathies liées à l'ataxie locomotrice progressive. *Gaz. des Hôp.*, 1868, p. 506 et 522; 1869, p. 226, 234, 238, 242.

BARRÉ et FLANDIN. — Fracture spontanée de la tête humérale avec dislocation de l'épaule et arthropathie à type tabétique du poignet sans tabès. *Société neurol.*, 10 nov. 1910.

BARRÉ. — Les ostéo-arthropathies du tabès. Thèse Paris, 1912.

BASCOURRET. — Les troubles vasculaires du tabès. Thèse Paris, 1927.

— Les troubles vasculaires dans le tabès, rôle du sympathique. *Presse médicale*, 1928, p. 1042.

BLENCKE (A.). — Arthrite déformante et arthropathie nerveuse. *Z. orthop. Clin.*, p. 209-224, 1933.

BOULAY. — Les arthropathies tabétiques suppurées. Thèse Paris, 1923.

CHARCOT (J. M.). — Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'une lésion du cerveau ou de la moelle épinière. *Arch. de phys.*, t. I, 1868, p. 160.

— Maladies du système nerveux, 1872.

— Leçons sur les maladies du système nerveux, 1883.

CHIPAULT. — In Le Dentu et Delbet. *Traité de Chirurgie*, t. III, p. 454.

— Les arthropathies trophiques au point de vue chirurgical. *Iconographie de la Salpêtrière*, 1894, p. 298.

CORNIL, MICHON et CHATELAIN. — Syringomyélie avec arthropathies multiples et troubles trophiques des extrémités. *Rev. neurol.*, 1927, I, p. 422.

CORNIL et PAILLAS. — Considérations anatomo-pathologiques sur l'arthropathie des tabétiques à propos d'un cas compliqué d'une poussée subaiguë. *Rev. neurol.*, 1933, I, p. 525.

- CORNIL et MOSINGER (M.). — Sur les arthropathies tabétiques digitales : arthropathies métacarpo-phalangienne de l'index et phalango-phalanginienne du médius gauche coexistant avec une arthropathie de la hanche chez une tabétique typique. *Rev. neurol.*, 1933, I, p. 754.
- CROUZON et CHRISTOPHE (T.). — Luxations métacarpo-phalangiennes généralisées des deux mains avec nodosités para-articulaires au cours d'un rhumatisme chronique. *Bull. Méd. Hôp.*, 19 févr. 1926, p. 255.
- DÉJÉRINE et THOMAS. — Traité des maladies de la moelle épinière, 1902.
- DÉJÉRINE (Mme) et MOUZON. — Soc. neurologique, 1^{er} juillet 1915.
- DERCUM. — J. of nerv. and ment. disease, 1908, p. 508.
- DUFOUR (H.). — Etiologie syphilitique du rhumatisme clinique déformant. *Bull. Méd. Hôp.*, 2 mars 1915.
- DUFOUR et RAVINA. — Etiologie syphilitique du rhumatisme polyarticulaire chronique déformant. *Bull. Méd. Hôp.*, 29 juil. 1921.
- DUFOUR et DUCHON. — Deux nouveaux cas de rhumatisme chronique déformant polyarticulaire. *Bull. Méd. Hôp.*, 2 nov. 1923, p. 1408.
- DUFOUR, DUCHON et DURAND. — Rhumatisme chronique déformant polyarticulaire syphilitique très amélioré par le traitement bismuthé. *Bull. Méd. Hôp.*, 15 mai 1923, p. 732.
- DUFOUR et GEISMAR. — Rhumatisme polyarticulaire chronique déformant d'origine syphilitique. *Bull. Méd. Hôp.*, 23 juin 1922, p. 971.
- ETIENNE (G.). — Arthropathies nerveuses et rhumatisme chronique. *Revue Neurol.*, 1905, p. 1086 et 1137.
- FAURE. — Les formes fébriles du tabès. Congrès de Pau. *Revue Neurol.*, 1904, p. 905.
- Tabès rhumatismal et pseudo-tabès. *Bull. Soc. Méd. Paris*, 1912, p. 376.

- FOIX (Ch.) et ALAJOUANINE. — Le tabès polyarthropathique. *Bull. Médical*, 27 juin 1923, p. 771.
- FOURNIER (A.). — Arthropathies tertiaires in *La syphilis*, tome I (P. Rueff, 1901).
- Arthropathie déformante in *La syphilis héréditaire tardive*, 1886.
- GANCKLER (C.) et RIEDER (W.). — Un cas de rhumatisme chronique pouvant servir de type de transition entre le rhumatisme chronique proprement dit et les arthropathies nerveuses. *Revue neurol.*, 1905, p. 1109.
- GEISMAR (Mme). — Du rhumatisme polyarticulaire chronique déformant syphilitique. Thèse Paris, 1922.
- HAGUENAU et BERNARD. — Rhumatisme chronique déformant et syphilis. *Bull. Méd. Hôp.*, 19 janv. 1923, p. 73.
- HARVIER, RACHET et BLUM. — Ostéopathies multiples et polymorphes chez un tabétique pseudo-acromégalique. *Bull. Méd. Hôp.*, 1926, p. 249.
- HARVIER (P.) et DECOURT (J.). — Rhumatisme chronique déformant chez deux femmes hérédo-syphilitiques. *Bull. Méd. Hôp.*, 1923, p. 1663.
- JOSSERAND. — Des Cheiromégalias syringomyéliques. Thèse Lyon, 1926.
- KEY. — Amer. J. syph., 16, p. 429, 1932.
- KLIPPEL et HARD. — Arthropathies tabétiques fébriles. *Revue Neurol.*, 1921, 2, p. 815.
- LEMIERRE, KINDBERG, DESCHAMPS. — Un cas d'arthropathie tabétique aiguë inflammatoire. Etude clinique et anatomopathologique. *Bull. Méd. Hôp.*, 21 juil. 1921, p. 1170.
- LEREBoullet et MOUZON. — Sur une forme disloquante du rhumatisme chronique fibreux consécutif au rhumatisme articulaire aigu. *Bull. Méd. Hôp.*, 1920, 1, p. 86.
- LIAN et ROLLAND. — Fracture spontanée, ostéoarthropathie du type tabétique et tabès douteux des altérations ostéo-articulaires du côté présumé sain. *Rev. Neurol.*, 1912, 1, p. 846.

- LONDE (P.) et PERREY (J.). — Des arthropathies syringomyéliques. *Nouvelles Iconographies de la Salpêtrière*, 1894, p. 232 et 286.
- LUDERS (Mme). — Forme trophique ostéoarticulaire de la syringomyélie. Thèse Paris, 1933.
- MARIE (P.). — Maladies de la moelle épinière, 1892.
- MARIE (P.) et CHATELIN (Ch.). — Deux cas d'arthropathies nerveuses chez un syringomyélique et chez un tabétique. *Rev. Neurol.*, 1915, p. 1308.
- MARINESCO (G.). — La main succulente. *Rev. Neurol.*, 1898, p. 191.
- MIGET. — Syndrome d'Ehlers-Danlos. Thèse Paris, 1933.
- MILIAN et LORTAT-JACOB. — Arthropathie tabétique et rhumatisme syphilitique. *Société Fr. de dermatol. et syphil.*, 14 janv. 1932.
- MUSSIO, FOURNIER et SOUQUES. — Les troubles ostéoarticulaires dans l'acromégalie. Arthropathie pseudo-tabétique d'origine acromégalique. *Bull. Acad. Méd.*, 24 oct. 1933, p. 235.
- NICOLAS (J.) et CHARLET (L.). — Curieuses déformations des mains chez un tabétique ; ostéoarthropathies tabétiques métatarsophalangiennes. *Bull. Soc. Méd. Lyon*, 28 avr. 1912 ; *Lyon Medical*, p. 987 et 1416.
- POLLOSSON et ARNULF. — Arthropathie tabétique du poignet post-traumatique. *Société Méd. et Sc. Méd. Lyon*, 21 déc. 1932 ; *Lyon Medical*, 1933, p. 226.
- PONCET. — Le rhumatisme tuberculeux. Communication à l'Académie de Médecine, 1897.
- POUMEAU-DELILLE et SOULIÉ (P.). — Un cas d'hyperlaxité cutanée et articulaire avec cicatrices atrophiques et pseudo-tumeurs molluscoïdes (syndrome d'Ehlers-Danlos). *Bull. méd. Hôp.*, 7 mai 1934, p. 593.
- RAMOND (L.). — Cliniques, t. IV, p. 292. Arthropathies tabétiques (Vigot, 1923).

- RAYMOND (F.). — Maladies du système nerveux, 1894 (scléroses systématiques de la moelle).
- Arthropathie syphilitique chez un tabétique. *Revue génér. de Clin. et Thérap.*, 1906, p. 661.
- Pseudo-rhumatisme syphilitique associé à un tabès. *J. de Méd. et Chir. pratiques*, 10 janv. 1910, p. 14.
- RIERA (L.). — Les arthropathies syringomyéliques. Thèse Paris, 1924.
- ROGER, WIDAL et TEISSIER. — Nouveau traité de médecine. Fasc. XXI (Masson, 1927).
- STIEFLER. — Arthropathie tabétique unilatérale de la première articulation carpo-métacarpienne. *Klin. Wochenschrift, Berlin*, 1923, p. 2321.
- TEULON-VALIO. — Arthropathie tabétique et rhumatisme chronique déformant. *Société Fr. de dermatol. et syphil.*, n° 4, avril 1931, p. 692.
- THOMAS (A.) et KUDELSKI (Ch.). — Les troubles sympathiques et les arthropathies tabétiques. *Paris Médical*, 5 oct. 1929, p. 286.
- VERNEUIL. — Des luxations subites dans le cours du rhumatisme articulaire ou des arthrites aiguës et de leur réduction immédiate. *Bull. Soc. Chir.*, 1883, p. 781.

